PRODIGES CELESTES

Marc HALLET

Voici la version PDF d'un ouvrage que j'ai diffusé en 1988 et dans lequel je démontrais que divers auteurs ayant cru débusquer des ovnis dans des textes anciens n'avaient même pas été capables de reconnaître dans ces descriptions de belles aurores polaires.

PRODIGES CELESTES



Marc Hallet

L'édition originale
du présent syllabus se compose de
quarante exemplaires
dont un marqué "Exemplaire de l'Auteur"
et trente-neuf numérotés de 1 à 39.

EXEMPLAIRE

Signature de l'Auteur :

Chez l'Auteur : Marc HALLET, BP 367, B-4020 LIEGE 2, Belgique

Février 1988

INTRODUCTION

Dès que les ufologues commencèrent à organiser leurs "démonstrations" en faveur de l'existence réelle des OVNI, ils crurent pouvoir reculer très loin dans l'antiquité l'apparition des premières "soucoupes volantes". En montrant que le phénomène était ancien, ils lui donnaient, en quelque sorte, un certain cachet d'authenticité.

Dans des livres sacrés de plusieurs religions ainsi que dans d'anciennes chroniques, les ufologues trouvèrent peu à peu toutes sortes de "prodiges célestes" dont ils dressèrent la liste. Quelques auteurs se spécialisèrent dans ce type de recherches et écrivirent des articles sur ce sujet. Rassemblés, ces articles finirent par former des livres...

En langue française, deux ouvrages de ce genre ont été publiés. Par leurs différences propres, ils se complètent assez bien. Il s'agit de "La chronique des OVNI" de Michel BOUGARD (J. P. Delarge - 1977) et "Les OVNI du passé" de Christiane PIENS (Marabout - 1977). Nous signalerons plus loin ces livres par le seul nom de leurs auteurs.

La plupart des gens qui ont écrit sur ce thème croyaient sans doute à ce qu'ils écrivaient. Hélas, il est évident qu'ils n'interprétaient les documents qu'ils consultaient qu'à travers le prisme déformant de leurs croyances préconçues et à la lumière vacillante d'une pauvre érudition. La démonstration de cette triste vérité a été faite maintes fois au départ de cas particuliers utilisés de façon absurde par les ufologues. Personnellement, nous avons démontré par le passé que le prophète Ezechiel n'avait pas vu un OVNI mais s'était contenté de décrire un système cosmogonique (Revue des Soucoupes Volantes n°1 p. 18-23) et que la fameuse vision de Constantin n'était qu'une légende pieuse (Carl MATHEL : L'ufologie, domaine organisé de l'absurde p. 136-137). Pour soutenir ces deux démonstrations, nous avions emprunté nos arguments à deux grands érudits : Charles François DUPUIS et VOLTAIRE.

Dans un précédent syllabus, nous avons montré que les ufologues ont souvent pris pour des OVNI des phénomènes aussi naturels que des météorites, des foudres globulaires et des plasmas d'origine géophysique. Dans le présent syllabus, nous allons montrer qu'ils ont tout aussi souvent confondu des aurores polaires ou la lumière zodiacale avec des OVNI.

Pour ce faire, nous allons laisser la parole à un érudit du XVIIIème siècle, l'astronome de MAIRAN.

Plus de 200 ans avant les ufologues, cet astronome a compilé les anciennes chroniques et a démontré comment il convenait d'expliquer un grand nombre de "prodiges célestes" anciens qui y étaient relatés. En lisant ce que de MAIRAN écrivit il y a 250 ans, on mesure les lacunes que les ufologues manifestent au niveau de la simple érudition. A l'évidence, ils connaissent très mal un domaine particulier des connaissances à propos duquel, pourtant, ils se présentent comme des spécialistes! Deux cents ans avant eux, M. de MAIRAN explora ce domaine de façon exhaustive, et ce, avec beaucoup

de profit pour l'avancement des connaissances scientifiques du temps. C'est en effet grâce aux travaux de cet astronome qu'on parvint à comprendre le mécanisme complexe des aurores polaires. A l'inverse de M. de MAIRAN, les ufologues n'ont rien proposé, depuis quarante ans qu'ils travaillent, qui puisse faire progresser directement nos connaissances scientifiques. A de telles évidences, on distingue ce qui sépare la science des fausses sciences...
Certes, l'ufologie ne sera pas inutile; elle nous apprendra en effet à mieux comprendre comment se forment les croyances et comment se développent les fausses sciences. Les divagations et les erreurs des ufologues nous fourniront une très intéressante masse d'informations qui enrichira les exposés des sociologues et des historiens des croyances. Mais il importe de souligner ici que si l'ufologie permet un progrès dans les connaissances humaines, c'est par une voie indirecte et non par un apport direct.

C'est en 1733 que la première édition du "Traité Physique et Historique de l'Aurore Boréale" de M. de MAIRAN parut à Paris. Favorablement accueillies par le célèbre astronome BOSCOVITCH et quelques autres, les thèses de ce traité furent cependant critiquées par le géomètre EULER, ce qui engagea leur auteur à préparer une seconde édition de son ouvrage qui parut également à Paris en 1754. C'est de cette édition, beaucoup plus complète que la première, qu'il sera ici question.
Il faut savoir qu'à l'époque où M. de MAIRAN publia pour la première fois son traité, on ignorait tout de l'origine exacte de l'aurore boréale et de la lumière zodiacale. A cette époque, on englobait sous le terme générique "Météore" tous les phénomènes se produisant dans l'atmosphère (dont on ne connaissait même pas les limites). L'arc en ciel était donc un météore, au même titre que les halos, les parhélies, les "feux volants" (météorites) ou même encore la pluie. Les aurores boréales étaient aussi un "météore" puisqu'on les situait très bas en altitude, en plein coeur de notre atmosphère. On pensait alors que les "feux volants" étaient produits par des substances volatiles qui s'enflammaient dans l'atmosphère. Plus tard, on imagina qu'ils étaient produits par un phénomène électrique. En ce qui concerne les aurores boréales, l'astronome HALLEY avait suggéré qu'elles étaient engendrées par des vapeurs s'échappant des pôles. Il considérait en effet notre planète comme une sphère creuse, ouverte aux pôles, avec, au centre, une petite "Terre magnétique". (Cfr de Mairan p. 303 et 68).
Dans son traité, M. de MAIRAN se préoccupa de prouver que les aurores boréales se produisaient à une altitude très supérieure à celle qu'on leur attribuait généralement. Partant des observations de CASSINI sur la lumière zodiacale, il montra que les aurores étaient produites non pas par la Terre, mais par l'atmosphère solaire. Selon lui, cette atmosphère était capable de s'étendre parfois jusqu'à la Terre.
Cette thèse, inexacte, contenait néanmoins les ferments du système par lequel, plus tard, on expliqua complètement le phénomène.
La seconde édition du traité de M. de MAIRAN se compose de deux parties bien distinctes : la première, assez identique à ce qu'était la première édition, et la seconde contenant de nombreux "éclaircissements" destinés à répondre aux objections soulevées par EULER et quelques autres. La première partie est composée de cinq sections. Dans les trois premières, l'Auteur traite de la lumière zodiacale puis de la hauteur de l'atmosphère terrestre et, enfin, de son système. Dans la quatrième section, celle qui va nous intéresser plus particulièrement, il cite maintes observations anciennes de la lumière zodiacale et de l'aurore boréale. La cinquième section contient différentes additions à tout ce qui précède.
Nous aurions pu procéder à une réédition intégrale de cette seconde édition du traité de M. de MAIRAN. Mais nous nous sommes persuadé très vite que sous cette forme cet ouvrage n'aurait guère eu d'impact dans le petit monde de l'ufologie. De par son volume et son style, il aurait découragé très vite la plupart des lecteurs. Nous avons donc choisi de n'en publier que des extraits qui concernent directement l'ufologie. Ces extraits sont présentés en plusieurs "sections" numérotées. Nous avons limité au maximum nos commentaires, laissant au texte même de M. de MAIRAN le soin de mettre en pièces les listes de cas qui constituent le fragile musée de l'ufomanie.

Avant de laisser la parole à M. de MAIRAN, nous devons apporter quelques dernières précisions.
Nous devons dire, par exemple, que cet astronome a tenu compte des différents calendriers qui furent en usage à travers les siècles, ce que n'ont jamais fait les ufologues, qui ne se préoccupaient pas, comme M. de MAIRAN, de dresser des tableaux statistiques corrects afin de mieux comprendre les phénomènes naturels qui s'étaient produits à travers les âges. On ne s'étonnera donc pas si certains faits signalés par notre Auteur le sont à des dates différentes de celles en usage dans les ouvrages ufologiques. (Cfr de Mairan p. 188)
Nous devons dire aussi qu'un de nos buts a été de présenter les extraits qui suivent sous une forme condensées et à faible coût. Nous avons donc choisi de reproduire l'ouvrage dont il est ici question en format très réduit, ce qui n'ajoute pas à la clarté du texte. Nous en sommes conscient; mais en toutes choses, il faut savoir faire des choix parfois cruels. On voudra donc bien excuser, ici et là, un certain manque de clarté du texte, surtout au niveau des marges. C'est que nous avons reproduit l'ouvrage original au moyen d'un photocopieur et non par procédé de microfilm (ce dernier permettant d'améliorer la profondeur de champ mais s'avérant nettement plus coûteux quand il s'agit de reproduire ensuite sur papier).

A la suite des différents extraits de l'ouvrage de M. de MAIRAN, nous avons tenu à reproduire un opuscule conservé à la Bibliothèque de LYON. Cet opuscule qui, à notre connaissance, n'a pas encore été signalé par les ufologues, présente l'avantage de proposer une intéressante critique des événements qui y sont rapportés. Il est une preuve supplémentaire que nos lointains ancêtres savaient reconnaître dans certains "prodiges" la main de la seule nature. Tout se passe donc comme si nos modernes ufologues voulaient nous entraîner derrière eux dans une nouvelle période d'obscurantisme où seules les explications "magiques" permettaient de cerner, ô combien péniblement, la réalité quotidienne. A ce titre, l'ufologie devrait être considérée comme une nouvelle expression des croyances animistes et magiques qui réglèrent la vie de nos très lointains ancêtres et qui règlent encore la vie de certaines sociétés tribales. Gageons pourtant que ce constat accablant n'empêchera pas les ufologues de se prendre toujours et encore pour les pionniers d'une ère nouvelle dans laquelle triomphera le progrès intellectuel et la logique...

Section 1

Dans les pages qui suivent, M. de MAIRAN parle de la lumière zodiacale et des aurores boréales. Il explique quelles peuvent être leurs apparences et quelles furent leurs descriptions dans le passé. Il démontre surtout qu'il y eut de longues périodes durant lesquelles les aurores boréales ne parurent point; d'où il résulta qu'on oublia leurs caractéristiques et qu'elles provoquèrent, lors de leurs réapparitions, l'effroi des populations.

CHAPITRE II.

De l'ancienneté de la Lumière Zodiacale & de l'Atmosphère Solaire.

LA connoissance de l'Univers, & sur-tout celle d'une Atmosphère & d'une matière *crasse* autour du Soleil, n'a pû qu'être infiniment retardée par les préjugés de pureté & d'incorruptibilité, que la première Philosophie avoit touchant les Astres. La Lumière Zodiacale, effet visible de cette Atmosphère, aura donc paru, mais elle aura été prise pour toute autre chose que pour ce qu'elle étoit. « On pourroit conjecturer, dit feu M. *Cassini*, que ce phénomène « a paru autrefois, & qu'il est du nombre de ceux que les « Anciens ont appelé *Trabes* ou Poutres, dont il seroit à « souhaiter qu'ils eussent fait l'histoire & la description * ». Il me semble qu'ils l'ont encore mieux désigné quelquefois par

* *Découverte de la Lumière &c.* Art. 31.

le *Cone de lumière* & par la *Pyramide,* comme nous le verrons dans la suite de cet ouvrage. « M. *Descartes*, ajoûte-t-il, parle » de ces sortes de phénomènes, comme s'il eût vû le nôtre, ou qu'il en eût entendu parler. »

Ce que M. *Cassini* rapporte là de *Descartes*, est tiré apparemment de ses *Principes*, *Artt.* 136, 137 de la 3.me Partie, où ce Philosophe, après avoir donné son hypothèse sur les Comètes, explique comment leur queue doit paroître venir du Soleil, en forme d'une longue *Poutre*, ou d'un Chevron de feu, & comment il en peut paroître deux, un le matin, l'autre le soir, lorsque le Soleil est justement entre la Terre & la Comète. Sur quoi M. *Cassini* remarque que « comme l'on ne s'arrête guère à rendre raison des phé» nomènes, que l'on n'en ait d'ailleurs quelque connoissance, » il y a lieu de croire que M. *Descartes* avoit du moins en» tendu parler de quelque phénomène semblable à la Lumière » qui se fait voir soir & matin, lorsque l'obliquité du Zodiaque » à l'Horizon, après le coucher, ou avant le lever du Soleil, » n'est pas si grande qu'elle puisse empêcher l'une ou l'autre apparence ». M. *Cassini* se rappelle aussi d'avoir vû dès l'année 1668, étant à Bologne, un phénomène fort semblable à celui dont il s'agit, dans le temps que le Chevalier *Chardin* en observoit un tout pareil dans la Ville capitale d'une des Provinces de Perse.

Mais un avertissement que *Childrey* donna aux Mathématiciens à la fin de son Histoire naturelle d'Angleterre *(Britannia Baconica)* écrite environ l'an 1659, porte quelque chose de plus positif sur ce sujet, & dont M. *Cassini* n'a pas oublié de lui faire honneur. « C'est, dit le savant Anglois, » qu'au mois de Février, un peu avant & un peu après, il a » observé pendant plusieurs années consécutives vers les six » heures du soir, & quand le crépuscule a presque quitté l'Ho» rizon, un chemin [lumineux] fort aisé à remarquer, qui se darde vers les Pléiades, & qui semble les toucher. »

Enfin M. *Cassini* ajoûte à ces témoignages celui de plusieurs anciens Auteurs qui ont vû des apparences célestes qu'on

qu'on ne peut méconnoître pour la Lumière Zodiacale, quoiqu'ils ne l'aient pas soupçonnée en tant que telle, & qui achèvent de le convaincre de l'ancienneté de ce phénomène. On en trouvera de nouvelles preuves répandues dans cet ouvrage.

Il est donc très-vrai-semblable que si dans tous les siècles il y a eu des Aurores Boréales, comme on ne peut en douter, & comme nous le verrons plus particulièrement dans la suite, il y a eu aussi toûjours une Atmosphère autour du Soleil, capable, selon notre hypothèse, d'en fournir la matière, & de les produire.

Les changemens que nous sommes le plus à portée d'observer dans l'Atmosphère du Soleil, & qui se manifestent sur-tout dans la Lumière Zodiacale, roulent sur son étendue, sur sa clarté, sur sa figure & sur sa situation. Celui de son étendue semble le plus réel, & renferme souvent tous les autres: il est aussi le plus important par rapport à notre sujet.

Ce n'est pas toûjours faute d'Observateurs, que le phénomène est demeuré inconnu; il y a tout lieu de croire qu'il a été de longs intervalles de temps sans paroître, & que l'on n'auroit pas manqué de l'apercevoir 40 ou 50 ans plus tôt, & depuis le renouvellement de l'Astronomie, s'il avoit eu la même durée, la même force & la même étendue qu'il eut lorsque M. *Cassini* en fit la découverte. Le témoignage de ce grand Astronome là-dessus n'est pas équivoque, & ne sauroit être suspect. Il emploie un article de son ouvrage* à rapporter les raisons, *d'où l'on peut inférer que la Lumière Zodiacale n'a pas toûjours été visible, aux temps de l'année qu'il est le plus facile de la distinguer, quoiqu'elle puisse avoir paru autrefois.* Ces temps sont, comme nous l'avons remarqué ci-dessus, le soir au mois de Février, de Mars & d'Avril. Or il assure avoir fait les années précédentes dans ces mêmes mois, plusieurs Observations qui l'engageoient à diriger ses regards vers l'endroit du Ciel où la Lumière Zodiacale auroit dû paroître, & ne l'y avoir point aperçûe: & ces Observations rouloient la plûpart sur des Comètes qu'il cherchoit en ces endroits du Ciel, en 1665, 1672, & tout récemment en 1681, deux ans seulement avant la découverte de la Lumière Zodiacale, & la publication qu'il en fit dans les Journaux des Savans. Combien étoit-il difficile qu'en de pareilles circonstances un objet si remarquable eût échappé à des yeux si clair-voyans!

* *Art.* 30.

Ce fut vers ces temps-là, c'est-à-dire, autour de l'an 1672, que divers Astronomes allèrent par ordre du Roi aux Indes, tant orientales qu'occidentales, & dans la Zone Torride: nous avons les Observations qu'ils y firent, & l'on ne trouve point qu'ils aient vû le phénomène dont il s'agit. Il

Il doit cependant être plus visible dans la Zone Torride que par tout ailleurs, soit à cause que l'Ecliptique y est moins inclinée sur l'Horizon, soit par la briéveté des crépuscules.

Mais en 1684, le P. *Noel* Jésuite, voyageant dans les Indes orientales & tout proche de l'Equateur, l'aperçoit à la suite du crépuscule, il voit, dis-je, la Lumière Zodiacale *semblable à la Voie Lactée, & sous la forme d'une grande queue de Comète qui s'élève jusqu'à 60 ou 70 degrés au dessus de l'Horizon, sur une amplitude de plus de 15 degrés; après quoi elle s'abaisse peu à peu, & se cache enfin en suivant toûjours la route & le mouvement du Soleil**; & il la voit si souvent & si régulièrement dans toutes ces contrées & jusque dans la Chine, qu'il croit pouvoir lui imposer le nom de *second crépuscule*.

* *Observationes Mathem. & Phys. in India & China factæ, &c. p.* 133.

« M. de *la Loubère*, Envoyé du Roi à Siam, la remarqua plusieurs fois après le crépuscule du soir, vers la fin de l'année 1687. Il la jugea beaucoup plus large que la Voie de Lait, & il apprit de M. l'Evêque de *Metelopolis*, qu'on la voyoit à Siam depuis trois ou quatre ans*. »

* Cassini, *ubi suprà Art.* 43.

Le P. *Richaud* Jésuite, dans les Observations mises au jour par le P. *Goüie*, & insérées dans les anciens Mémoires de l'Académie, rapporte, « que non seulement on avoit observé cette Lumière à Siam l'an 1686 & 1687, mais qu'il l'avoit remarquée plusieurs fois à Pondicheri en 1690*. »

* *Mém. de l'Acad. tome VII, p.* 824.

Je trouve encore dans une Relation manuscrite, dont l'extrait m'a été communiqué par le P. *Duhalde* de la même Compagnie, que vers ces mêmes temps, & à compter depuis 1685, jusqu'en 1693 & 94, le P. *Lecompte* avoit observé plusieurs fois à Siam & à la Chine, des Phénomènes dont il est très-probable que la Lumière Zodiacale, si ce n'est peut-être aussi l'Aurore Boréale, étoit le sujet, ou faisoit partie... *De longues traces d'ombre & de lumière qu'on voyoit souvent le soir & le matin dans le Ciel, & auxquelles leur figure pyramidale avoit fait donner le nom de Verges.* Ce qui s'accorde avec les Observations de M. *Eimmart* à

Nuremberg, par lesquelles il paroît que cette Lumière a été très-visible pendant toutes ces années, & jusqu'en 1694.

Voilà donc un nouvel objet, qu'il est moralement impossible que l'on n'eût pas aperçû dans l'intervalle de plusieurs années, s'il avoit été le même, ou aussi fréquent, dans un temps où les Observateurs n'étoient ni moins nombreux, ni moins éclairés, ni moins attentifs. Aussi l'accroissement de la Lumière Zodiacale est-il si marqué par la suite de ces premières Observations, que M. *Cassini* trouvoit que dans l'espace de trente-sept mois, à compter depuis l'année 1683, sa longueur avoit augmenté de 30 ou 33 degrés du côté de son orient, c'est-à-dire, dans la partie qu'on en voit après le crépuscule du soir.

Art. 34.

L'augmentation de clarté & de densité y fut encore observée en 1686, & par M. *Cassini* & par M. *Fatio*. Le premier « trouve surprenant que personne ne regardât alors cette Lumière que comme un simple brouillard; » & le second dont les Observations finissent au commencement de cette année-là, conclud « qu'il sembloit que la matière du phénomène se fût épaissie par la succession du temps. »

Art. 35.

Page 89.

Après l'année 1687, où la longueur de la Lumière alla un jour à 100 degrés, depuis sa pointe jusqu'au globe du Soleil, il semble qu'elle n'ait fait que diminuer, du moins jusqu'en 1688, où se terminent les Observations de M. *Cassini*.

La conséquence que j'ai à tirer de tout ce détail, c'est que l'Atmosphère Solaire s'étendit enfin jusqu'à l'Orbe annuel de la Terre & au delà, qu'elle parvint jusqu'à la Terre même, & qu'elle se mêla avec notre air, tout au moins avec celui des Régions supérieures.

Que l'Atmosphère du Soleil se soit étendue jusqu'à l'Orbe annuel dans les années 1686 & 1687, c'est ce qui suit des Observations que nous venons d'indiquer, & de ce qui a été démontré dans le Chapitre VI: & à l'égard de son mélange avec l'Atmosphère terrestre, nous le conclurons, selon notre hypothèse, de ce que l'Aurore Boréale, dont on

n'entendoit plus parler depuis 1621, commence à reparoître en Allemagne dans le Ringaw * en 1686, & en Danemarck la même année ou en 1687, comme je l'apprends de M. *Horrebow*, ſavant Aſtronome & Profeſſeur à Coppenhague. +

* *Miſcellan. Curioſa, anno 1686. Decur. 2, p. 215.*

Quant aux Obſervations que je fais depuis quelques années, elles ont donné ſouvent 80, 90, & juſqu'à 100 degrés de longueur à la Lumière Zodiacale, ſur 15, 20, ou 25 de largeur & plus.

On voit donc par-là tout au moins, qu'il ne faut pas s'étonner que l'Aurore Boréale, en la ſuppoſant auſſi liée que je penſe qu'elle l'eſt avec l'Atmoſphère du Soleil, ait été de longs intervalles de temps ſans paroître, qu'en d'autres temps elle ait ſouvent paru, & qu'elle ait fait quelquefois de foibles apparitions, qui n'ont point eu de ſuite, & qui par-là ne nous ont pas contraints d'y faire une attention particulière comme nous faiſons depuis l'année 1716.

+ Memini me anno ætatis meæ ſeptimo vel octavo, id eſt circà annum 1686 vel 1687, vidiſſe primâ vice Auroram Borealem. *Lettre MSC de M.* Horrebow *du 26 Décembre 1731, adreſſée à M. le Comte de Plelo Ambaſſadeur de France à la Cour de Danemarck.*

calculs rapportés dans le troiſième Chapitre de cette Section. Ainſi un Obſervateur placé ſur le 59me degré de latitude verroit la matière même du Phénomène, qui ſeroit immédiatement ſous le Pole. Sans compter que les réfractions élèvent encore plus les objets céleſtes dans ces pays-là que dans celui-ci. Comment ſe peut-il donc que l'Aurore Boréale ait été de longs intervalles de temps ſans paroître en Suède, en Danemarck & en Norvège, & qu'on l'y eût preſque oubliée, ſi elle étoit réglée & perpétuelle dans la haute Norvège & dans toutes les Terres Arctiques? M. le Comte de *Plelo* Ambaſſadeur de France à Coppenhague, dont j'ai déjà cité le témoignage, & qui a bien voulu me communiquer tout ce qu'il a appris ſur ce ſujet, après s'être adreſſé pour cela à des perſonnes très-capables de l'en inſtruire, nous aſſûre qu'*il n'y a pas trente ans que les Aurores Boréales ſont fréquentes en Danemarck, & qu'on les connoiſſoit même ſi peu encore en 1709, qu'une très-grande & très-lumineuſe s'étant manifeſtée, pluſieurs corps-de-garde ſortirent, prirent les armes, & battirent le tambour. Préſentement,* ajoûte M. le Comte de *Plelo, on n'y fait plus d'attention.* Nous pourrions en dire autant des habitans de Péterſbourg que de ceux de Coppenhague, quoiqu'à plus de cent lieues plus près du Pole. Dans le grand Mémoire que M. *Maïer* donna en 1726 à l'Académie Impériale de Péterſbourg, & dont nous avons parlé ci-deſſus, il commence par déclarer, que l'on n'eſt plus étonné dans ce pays, de l'Aurore Boréale, comme on l'étoit autrefois, *que le vulgaire même ne l'y admire plus* +. Le vulgaire l'y admiroit donc autrefois.

Lettre du 16 Octob. 1731.

Voilà une différence de temps & de traditions bien marquée, & qui ne pourroit guère avoir lieu, ſi l'on confondoit l'Aurore Boréale avec ces phénomènes réglés & périodiques, qui ſe font voir auprès du Pole.

Il faudroit encore ſavoir en quel temps & dans quelles

+ Cum in Borealibus noſtris oris apparitio lucis hujus (Borealis) tam frequens fit, ut & vulgus eam non admiretur amplius, &c. *Comment. &c. Tom. 1. p. 351.*

circonſtances ont voyagé dans ces pays, ou en ont écrit, les Auteurs qui nous parlent de la *Lumière Septentrionale.* Car ſelon que ces temps ſe confondent avec ceux des repriſes, ou des ceſſations de l'Aurore Boréale, ou qu'ils en approchent, nous pourrons expliquer ce que quelques Auteurs nous en diſent, & le ſilence de quelques autres qui n'étoient ni moins inſtruits, ni moins en occaſion de s'étendre ſur ce Phénomène. Nous en avons déja vû un exemple dans *Olaus Magnus;* voyons-en quelques autres, & découvrons, s'il ſe peut, la ſource de ce que l'on a débité ſur ce ſujet.

La Peyrere, Auteur de deux Relations du Nord, l'une de l'Iſlande, l'autre du Groenland, les a compoſées toutes deux à Coppenhague, où il avoit été avec M. de *la Thuilerie* Ambaſſadeur de la Cour de France en Danemarck. La première fut écrite en 1644, & la ſeconde en 1646. Ce n'eſt que dans la dernière, celle du Groenland, qu'il nous rapporte tout ce qu'il avoit pû recueillir ſur la *Lumière Septentrionale;* & ſelon l'idée qu'il nous en donne, il n'y a pas de doute qu'il n'ait voulu parler de l'Aurore Boréale. On voit en même temps que cet Auteur étoit parti de France inſtruit de ce Phénomène qui avoit été obſervé une vingtaine d'ans auparavant par *Gaſſendi*, avec qui *la Peyrere* avoit été en commerce. C'eſt pourquoi ſi *la Peyrere* avoit vû quelque choſe de pareil en Danemarck, il n'auroit pas manqué aſſûrément de nous l'apprendre: mais il n'en dit pas un mot, parce qu'en effet l'Aurore Boréale avoit ceſſé alors de paroître depuis pluſieurs années. *La Peyrere* ne parle donc que de la *Lumière Septentrionale*, telle qu'elle paroiſſoit en Groenland, & il a recours, pour la décrire, à l'ancienne Chronique Iſlandoiſe, qu'il ſe faiſoit expliquer. Voici ce qu'il rapporte d'après cette autorité. « L'Eté du Groenland, dit-il, eſt toûjours « beau, jour & nuit, ſi l'on doit appeller *nuit* ce crépuſcule « perpétuel qui y occupe en Eté tout l'eſpace de la nuit. Comme « les jours y ſont très-courts en Hiver, les nuits en récompenſe « y ſont très-longues, & la Nature y produit une merveille « que je n'oſerois vous écrire, ſi la Chronique Iſlandoiſe ne «

Voyages au Nord, Tome I, p. 126.

» l'avoit écrite comme un miracle, & ſi je n'avois une entière » confiance en M. *Rets*, qui me l'a lûe, & fidèlement expliquée. Il ſe lève au Groenland une Lumière avec la nuit, » lorſque la Lune eſt nouvelle, ou ſur le point de le devenir, » qui éclaire tout le pays, comme ſi la Lune étoit au plein. Et » plus la nuit eſt obſcure, plus cette Lumière luit. Elle fait » ſon cours du côté du Nord, à cauſe de quoi elle eſt appelée » *Lumière Septentrionale;* elle reſſemble à un feu volant, & » s'étend en l'air comme une haute & longue paliſſade. Elle » paſſe d'un lieu à un autre, & laiſſe de la fumée aux lieux » qu'elle quitte. Il n'y a que ceux qui l'ont vûe qui ſoient » capables de ſe repréſenter la promptitude & la légèreté de » ſon mouvement. Elle dure toute la nuit, & s'évanouit avec » le Soleil levant... On m'a aſſuré que cette Lumière Septentrionale ſe voit clairement de l'Iſlande & de la Norvège, » lorſque le Ciel eſt ſerein, & que la nuit n'eſt troublée d'aucun nuage. Elle n'éclaire pas ſeulement les peuples de ce » continent Arctique, elle s'étend juſqu'à nos climats: & cette » lumière eſt la même ſans doute, que notre ami célèbre, le » très-ſavant & très-judicieux Philoſophe M. *Gaſſendi* m'a » dit avoir obſervé pluſieurs fois, & à laquelle il a donné le nom d'*AURORE BORÉALE* ».

C'étoit-là ſans doute la tradition récente du Danemarck en 1646, lorſque *la Peyrere* écrivoit ſa Relation d'après les hiſtoriens du pays, &, pour ce qui regarde cet article, d'après la Chronique d'Iſlande. Cette Chronique fut compoſée en Iſlandois par un habitant de cette Iſle *, qui en avoit été Juge ſouverain en 1215, ou *Nomophylax*, comme l'appelle *Arngrimus Jonas* dans ſa *Crymogée* ou ſon Hiſtoire d'Iſlande. Et ce qui eſt rapporté ici, que la Lumière Septentrionale n'éclaire pas ſeulement les peuples du continent Arctique, mais qu'elle s'étend juſqu'au climat du Danemarck, n'eſt avancé viſiblement que par ouï dire, & pour le temps paſſé: ce n'eſt que ce que l'on a *aſſuré* à *la Peyrere*, & non ce que *la Peyrere* a vû. Il étoit ſi peu au fait de cette Lumière que *ſon ami célèbre* avoit obſervée en France, & à laquelle

* SNORRO STURLÆSONIUS.

ce *Philosophe avoit donné le nom d'Aurore Boréale*, qu'il l'a confond avec *ce crépuscule perpétuel qui occupe en Eté tout l'espace de la nuit dans le Groenland:* deux choses cependant si différentes, & d'autant plus, que l'une n'a guère lieu qu'en Hiver, dans ces pays où les nuits d'Eté sont si claires, & l'autre qu'en Eté. Rapportons encore à ce sujet les remarques de feu M. *Cassini*. *Lum. Zod. Art. 38.*

« L'Auteur, dit-il, de la Relation du Groenland, cité par M. *Gassendi* au Tome II, p. 108, parle à la page 99, d'une lumière remarquable que l'on y voyoit du côté du Septentrion, pendant les nuits d'Eté, en ces termes. *L'Eté du Groenland*, &c. c'est la description même qu'on vient de voir ci-dessus. Après quoi, continue l'illustre Astronome, cet Auteur ajoûte que cette Lumière Septentrionale se voit clairement en Islande & en Norvège, lorsque le Ciel est serein, & que la nuit n'est troublée d'aucun nuage; qu'elle n'éclaire pas seulement les peuples de ce monde Arctique, mais qu'elle s'étend jusqu'à nos climats, & il croit que cette lumière est la même qui a été observée par M. *Gassendi* le 12 Septembre 1621, & décrite dans la vie de M. *Peyresc*, & ailleurs, appelée Aurore Boréale. Mais ce Phénomène observé par M. *Gassendi*, comme il paroît par sa description, est un météore rare, accompagné d'une diversité d'apparences qui ne conviennent point au crépuscule d'Eté, ayant été observé au mois de Septembre; ni à notre Phénomène *(la Lumière Zodiacale)* qui en ce temps-là de l'année ne paroît point au Septentrion, comme celui de M. *Gassendi*, mais s'étend du Sud-est vers le midi, comme il paroît par les observations des années 1685 & 86, que nous avons rapportées. Ce Phénomène du Groenland pourroit donc plustôt être le crépuscule mêlé de notre lumière *(Zodiacale)* qui est plus éclatante lorsque la Lune ne paroît point. »

Thormodus Torféus né en Islande, Historiographe du Roi de Danemarck, & célèbre par plusieurs grands ouvrages d'Histoire sur les Pays du Nord, nous a donné en 1706,

une Description Latine de l'ancien Groenland +, où il parle aussi de la Lumière septentrionale connue dans le pays, sous le nom de *Nordrlios*, comme d'un Phénomène fort commun dans ces Terres Polaires. La description qu'il en fait dans un Chapitre où il traite de la constitution du Ciel du Groenland *, est curieuse: mais il est aisé de s'apercevoir que c'est la même que l'on vient de lire d'après *la Peyrere;* & l'on apprend en effet qu'elle est tirée de la même source, de la Chronique Islandoise. On y trouve seulement un peu plus de détail en quelques endroits, par exemple, touchant les jets de lumière, qui y sont comparés à des tuyaux d'orgue, ou à des roseaux lumineux qui paroîtroient & disparoîtroient dans un clin d'œil. *Torféus* remarque, & toûjours d'après la Chronique Islandoise, que le Ciel du Groenland en général est beaucoup plus doux, plus tranquille & plus serein que celui d'Islande, quoiqu'on y éprouve de temps en temps de très grands froids & de rudes tempêtes. Mais cet Auteur ne nous dit rien d'ailleurs par lui-même touchant la Lumière septentrionale, sinon que « *Petrus Claudii* s'est trompé, quand il a cru que ce Phénomène étoit particulier au Groenland, à l'Islande & aux extrémités de la Norvège. A quoi il ajoûte, qu'il avoit vû ce même météore en Islande de ses propres yeux; que c'étoit, à la vérité, une lumière plus tranquille & plus continue, quoiqu'elle ne laissât pas quelquefois de se mouvoir avec impétuosité; qu'il étoit encore enfant, mais qu'il se souvient fort bien

* *Cap. XIV. pag. 101.*

+ *Groenlandia antiqua seu veteris Groenlandiæ descriptio, ubi cœli marisque natura ... ex antiquis memoriis præcipuè Islandicis ... exponuntur. Authore* THORMODO TORFÆO, *rerum Novergicarum Historiographo Regio. Hauniæ, ex typographeo Regiæ majest. & univers. 1706. Impensis Autoris.* D'autres exemplaires portent, au lieu de ces dernières paroles, & de cette date; *Hauniæ, apud Hier. Christ. Pauli Reg. Univers. Bibliopolam, anno 1715;* mais c'est absolument la même édition, ce qu'il est bon d'observer ici: car si *Torféus* avoit écrit en 1715, après avoir été témoin de l'Aurore Boréale de 1709 qui causa tant d'alarme à Coppenhague où il résidoit, il n'est pas naturel de croire qu'il n'en eût pas dit un mot dans cet article, & sur-tout en parlant de la terreur qu'un semblable Phénomène avoit produite autrefois sur ses compatriotes. *Torféus* est mort *accablé de vieillesse* en 1716.

de

de l'étonnement & de la frayeur que cet objet terrible avoit causés à tous les habitans de l'Isle. »

Sur quoi je remarque, 1.° que l'erreur de *Petrus Claudii*, ou *Peder Clausen*, ne peut être fondée que sur ce que, du temps qu'il écrivoit, la Lumière Septentrionale ne se montroit pas en Danemarck, ni dans les parties Méridionales de la Norvège. Et en effet on trouve que cet Auteur, dont les ouvrages ne furent imprimés qu'en 1632, & plusieurs années après sa mort, avoit vécu & écrit avant le commencement du XVIIme siècle, où il y avoit eu une interruption considérable de l'Aurore Boréale, après la grande reprise de 1574 & 1575, comme on le verra dans la 4me Section. Et à l'égard du pays où *Peder Clausen* résidoit, & qui faisoit son terme de comparaison, j'apprends aussi que ce ne pouvoit être que dans la partie la plus Méridionale de la Norvège, dans le diocèse de *Stavanger*, dont il étoit Chanoine à l'Eglise Cathédrale, & où il avoit la Cure d'*Undal;* c'est-à-dire, peu au dessous du 59me degré de latitude. Or nous avons fait voir qu'il étoit impossible qu'il y eût des Aurores Boréales un peu fortes dans le Groenland, & dans des terres encore plus reculées vers le Pole, sans qu'on ne pût les apercevoir du 55me degré de latitude, du Danemarck, de toute la Norvège, & par conséquent du 59me degré. Il est donc visible que ce que cet Auteur avoit vû ou appris des apparitions de la Lumière Septentrionale en Groenland & en Islande, se rapportoit à des temps de reprise de ce Phénomène, & où, toutes proportions gardées, il a coûtume de se montrer dans des pays d'une beaucoup moindre latitude.

2.° L'étonnement que *Torféus* peint dans ses compatriotes, à la vûe d'un Phénomène dont l'aspect leur paroissoit si terrible, ne sauroit guère s'accorder avec le préjugé dont il s'agit, que les apparitions de l'Aurore Boréale fussent réglées, périodiques & perpétuelles en Islande. Les Islandois auroient été accoûtumés de temps immémorial à ce Phénomène, comme les habitans de Coppenhague le sont depuis vingt ou trente ans, s'il n'avoit souffert de longues interruptions chez eux,

M

à peu près comme en Danemarck, & ils s'y seroient d'autant plus aisément accoûtumés, que leur pays approchant davantage du Pole, les reprises de l'Aurore Boréale y doivent être plus longues & plus marquées, & ses apparitions plus fréquentes.

3.° Ce que nous venons de dire de l'Islande porte nécessairement sur le Groenland. Car je ne vois pas qu'il puisse y avoir à cet égard d'autre différence entre ces deux pays, que celle qui naît d'un Ciel communément plus serein, & qui ne sauroit être la cause que d'un peu plus de fréquence dans les apparitions du Phénomène en un endroit, plustôt que dans l'autre. Cette même sérénité du climat de Groenland dont parlent *Torféus* & *la Peyrere*, ou plustôt la Chronique Islandoise, prouve bien que la partie des Terres appelées *Groenland*, de laquelle il s'agit ici, n'est autre que celle qui est auprès de l'Islande, à l'Oüest & au Nord-ouest de cette Isle, & dont la Latitude ne differe que peu ou point du tout de celle du milieu de l'Islande. On sait que les parties plus septentrionales du Groenland, vers le Spitzberg, par exemple, sont un climat affreux par le froid & par les glaces, & bien éloigné d'être susceptible de la peinture qu'on nous fait ici du Groenland voisin de l'Islande. Car, selon les dernières Cartes de M. *Delisle*, ce vaste pays s'étend du Sud-oüest au Nord-est sur plus de 40 degrés en Longitude, & de 20 en Latitude, ou depuis le 60me degré jusqu'aux dernières Terres connues auprès du Pole. Ce que dit encore *la Peyrere* des nuits de l'Eté du Groenland, éclairées par un Crépuscule perpétuel, ne peut tomber que sur la partie qui est en deçà du Cercle Polaire, c'est-à-dire, au dessous du 66me $\frac{1}{2}$ degré, ou même beaucoup plus bas, à cause des réfractions septentrionales; puisqu'au delà c'est le Soleil même qui y paroît continûment une partie de l'Eté sans se cacher sous l'horizon. Si l'Aurore Boréale a donc souffert de longues interruptions en Islande, elle en aura souffert à peu-près de même dans le Groenland.

4.° Enfin nous pouvons faire les mêmes réflexions sur

sa Chronique Islandoise, par rapport à la fin du XIIme siècle, ou au commencement du XIIIme, où elle a été écrite. L'Auteur de cette Chronique y parle sans doute du Groenland voisin de l'Islande, & des apparitions de l'Aurore Boréale qu'il y avoit vûes, ou qu'il savoit seulement par tradition y avoir paru, mais que nous devons toûjours supposer se rapporter à quelque temps de reprise du Phénomène.

D'un autre côté je parcours les Journaux des Voyages faits vers le Nord, & dans les pays mêmes dont nous venons de parler, ou encore plus Septentrionaux. De tous les Voyageurs qui ont visité les Terres Arctiques, il n'y en a point, ce me semble, dont le témoignage ou le silence puisse être d'un plus grand poids sur la matière que nous traitons, que celui de *Frédéric Martens*, déja cité ci-dessus. Selon l'Auteur du Préliminaire qui a été mis à la tête du Recueil des Voyages au Nord, il est à croire que *Martens* entreprit son voyage du Spitzberg & du Groenland, pour satisfaire aux curieuses recherches de la Société Royale de Londres; & cela paroît en effet, par son attention à observer tout ce qui pouvoit servir à éclaircir l'Histoire naturelle du Nord. Cet habile Voyageur partit de l'Elbe au mois d'Avril de l'an 1671, temps où l'Aurore Boréale étoit tombée dans l'oubli, & où je ne sache point qu'on en ait vû la moindre apparence dans nos climats. Aussi ne trouve-t-on dans sa relation aucun vestige de la *Lumière Septentrionale* que *la Peyrere* & *Torféus* nous ont décrite d'après la Chronique Islandoise. On a vû cependant avec combien d'exactitude & de détail *Frédéric Martens* nous décrit la constitution de l'air du Groenland & du Spitzberg, les Météores qu'on y remarque, & plusieurs Phénomènes particuliers, qui ne pouvoient manquer de le conduire à nous parler de celui dont il s'agit, s'il avoit été aussi fréquent alors dans ce pays qu'il l'avoit été chez nous au commencement du même siècle, ou seulement si l'on en avoit conservé la mémoire. J'avoue qu'on ne voyage dans ces Terres ou Mers Arctiques, qu'en Eté, & que ce n'est pas-là le temps d'y voir l'Aurore Boréale.

Cependant *Frédéric Martens* nous parle plus d'une fois de ce qui s'y passe en Hiver, soit d'après les habitans du pays, soit d'après ce qu'il en avoit pû apprendre d'ailleurs. Car, si le Spitzberg est inhabitable ou inhabité, le Groenland ne l'est pas. Il faut encore prendre garde que dans ces temps de l'année où le Soleil ne cesse point d'être sur l'horizon, il y paroît si éteint & si pâle, que les grandes Aurores Boréales telles qu'on nous les décrit actuellement dans ces pays Septentrionaux, ne laisseroient pas de s'y montrer sans équivoque, comme celles qui ont paru quelquefois ailleurs en pleine Lune. *La nuit*, dit notre habile Navigateur, *lorsque le Soleil luit, sa clarté ressemble à un beau clair de Lune, & on peut contempler le Soleil aussi facilement que la Lune* *. De quelque manière qu'on l'entende il seroit toûjours bien extraordinaire que dans une Relation aussi curieuse & aussi circonstanciée que celle-ci, & sur-tout par rapport à l'Histoire Naturelle, cet Auteur ne nous eût pas dit un seul mot de la Lumière Boréale, s'il en avoit eu la moindre connoissance.

* *Ibid. Ch. IV.* De l'Air.

Le Capitaine *Jean Wood* *, qui fut cinq ans après vers ces mêmes contrées, dans le dessein d'y découvrir un passage pour les Indes Orientales, n'en dit pas davantage sur cet article. *Jean Huyghen de Linschot*, qui avoit eu le même dessein en 1594 & 1595, dans ses deux Voyages au Nord par le détroit de Nassau ou de Waeigat, a gardé le même silence à cet égard, quoiqu'il ait eu plus d'une fois occasion d'en parler, & sur-tout dans une longue conversation qu'il eut avec des Samogedes *, touchant les particularités du pays & du climat. Il y a même grande apparence que le préjugé que nous tâchons ici de détruire, n'avoit pas encore pris naissance; car il n'y avoit pas alors quinze ou vingt ans que l'Aurore Boréale avoit paru plusieurs fois dans tout le reste de l'Europe, comme il a été remarqué ci-dessus, & comme on verra dans la 4me Section: ce qui sans doute n'auroit pas manqué d'inspirer à *Linschot* quelque curiosité touchant ce Phénomène dans les pays Septentrionaux, lorsqu'il étoit si bien sur les lieux pour la satisfaire. Il semble tout au moins

* *Ibid. Tome II, page 206.*

* *Ibid. Tome IV. p. 195 du second Voyage.*

qu'il nous en auroit dit quelque chose, s'il avoit pensé là-dessus comme on pense communément aujourd'hui. Cependant l'Auteur du Supplément aux Voyages du Capitaine *Jean Wood*, & de *Frédéric Martens*, nous assure *, que « tous ceux qui ont été dans ces pays-là disent des choses surprenantes d'un certain Phénomène qu'on nomme *Lumière du Nord*, & que ceux qui ne l'ont pas vû ont peine à concevoir, &c. » Mais il ne cite pour garant que *la Peyrere*, dont il rapporte à peu près les paroles qu'on a lûes ci-dessus.

* *Ibid. Tome II. p. 288. Imprimé en 1715, à Amst. où l'on ne connoissoit pas encore l'Aurore Boréale, non plus qu'en France.*

Ainsi tout ce qui se trouve sur ce sujet dans le Recueil de Voyages au Nord, & dans une infinité d'autres Livres, étant évalué, se réduit au seul témoignage de *la Peyrere*, qui ne tient ce qu'il en dit, que d'une Chronique composée il y a 500 ans, & dans laquelle encore il n'y a rien, qui, bien entendu, puisse le moins du monde favoriser la prétendue perpétuité de l'Aurore Boréale dans les pays Septentrionaux.



L'Académie des Sciences de Paris fut établie en 1666; la Société Royale de Londres l'avoit été une année auparavant. De cette époque à l'année 1716, il s'est écoulé plus de cinquante ans, pendant lesquels ces deux savantes Compagnies ont rempli le monde de leurs Ouvrages, & sur tout de leurs observations dans le Ciel. Pas un mot cependant de l'Aurore Boréale, dans tout cet intervalle de temps, si ce n'est indirectement, & en la désignant par le Phénomène de M. *Gassendi*; car on sait qu'en 1621 il parut une Aurore Boréale des plus remarquables, dont ce Philosophe nous a laissé la description.

Cette preuve négative, qui est cependant tout ce qu'on pourroit exiger ici, se change en positive, &, à mon avis, sans replique, par la manière dont les Observateurs, & les Historiens de ces Académies nous annoncent le Phénomène, lorsqu'il vient à reparoître. *Relation du Phénomène surprenant qui a paru en l'air sous une forme lumineuse, le 17 Mars 1716, par M.* Halley *. *Nous avons observé un Phénomène rare & lumineux*, disoit feu M. *Maraldi* en 1716 *. Et M. de *Fontenelle*, dans l'histoire de la même année, *on a vû cette année, tant en France qu'en Angleterre, une lumière fort extraordinaire vers la partie septentrionale de l'horizon. Il y a déjà du temps que l'on a quelque connoissance imparfaite d'une certaine lumière particulière aux pays septentrionaux, tels que la Norvège & l'Islande, & que M. Gassendi a nommée Aurore Boréale.* Après quoi, & dès 1717, 1718, il n'est plus question que de cette lumière qui va toûjours en augmentant, jusqu'en 1726, où il en parut une des plus grandes de la *Reprise* qui dure encore, quoique très-affoiblie.

* *Philos. Trans. N.° 347.*

* *Mém. p. 95.*

Ce n'est pas seulement dans le titre que nous venons de voir

voir de la relation de M. *Halley*, ſur l'Aurore Boréale de 1716, qu'il nous fait entendre combien ce Phénomène avoit été rare juſqu'alors pour l'Angleterre, & combien la ceſſation en étoit marquée depuis long-temps. « J'ai tâché juſqu'ici *, dit-il, en finiſſant cette relation, j'ai tâché de décrire ce que j'ai vû, & je ſuis véritablement fâché de ne pouvoir rien dire de plus ſur le commencement de ce Phénomène, qui étoit ce qu'il offrit de plus ſurprenant, & qui, quoiqu'effrayant aux yeux du vulgaire, auroit été pour moi un ſpectacle des plus agréables; puiſque j'aurois pû voir de mes propres yeux toutes ces eſpèces de météores dont j'ai entendu parler, & dont j'avois lû les deſcriptions. Celui dont il s'agit eſt le premier que j'aie vû, & je commençois à deſeſpérer d'en voir jamais; car il eſt certain, que depuis que je ſuis au monde *, il n'en a paru aucun dans cette partie de l'Angleterre que j'habite, qui fût tant ſoit peu conſidérable. Il y a plus, je n'en trouve point dans nos annales d'Angleterre qui ſoit comparable à ce dernier, depuis celui qui parut en 1574, c'eſt-à-dire, il y a plus de cent quarante ans, & ſous le règne de la Reine *Eliſabeth*. Dans ce temps-là, ſelon nos Hiſtoriens, *Cambden* & *Stow*, qui ont été témoins du fait, & qui ſont dignes de foi, on vit », &c. Et paſſant enfin du XVIme ſiècle au XVIIme, il s'arrête au Phénomène du 12 Septembre 1621, vû & décrit par *Gaſſendi*, & il ajoûte: « Depuis ce temps-là nous ne trouvons, dans un eſpace de plus de quatre-vingts ans, aucune relation de ſemblable Phénomène vû, ni chez nous, ni dans les pays voiſins, quoique depuis la moitié de ce temps nos Tranſactions Philoſophiques aient tenu un regiſtre exact de toutes les choſes extraordinaires ». Soupçonnera-t-on après cela, que ce fût à ſa négligence que M. *Halley* devoit s'en prendre, s'il n'avoit jamais vû le Phénomène de l'Aurore Boréale depuis qu'il étoit au monde, lui qui n'avoit jamais ceſſé d'obſerver le Ciel *avec cette ardeur aſſidue qui faiſoit une partie eſſentielle de ſon caractère !*

* *Traduit de l'Anglois par M.* Demours.

* *Il avoit alors près de 60 ans.*

Mais revenons aux paroles de M. de *Fontenelle*. Quand cet illuſtre Hiſtorien de l'Académie ajoûte, qu'il y avoit déjà

du temps que nous avions quelque connoiſſance de cette lumière particulière aux pays ſeptentrionaux, il veut parler ſans doute de ce qu'il en avoit rapporté dans l'hiſtoire de 1707, d'après M. *Leibnitz*, l'Aurore Boréale ayant paru cette même année à Berlin, pour la première fois de la Repriſe, neuf ans plus tôt qu'à Paris; car, ſelon notre théorie, & comme il a été obſervé en ſon lieu, les Repriſes de ce Phénomène doivent ſe manifeſter toûjours plus tôt dans les pays ſeptentrionaux, que dans ceux d'une moindre latitude. Et voici encore comment M. de *Fontenelle* s'explique ſur cette apparition.

M. Leibnitz a écrit de Berlin à M. l'Abbé Bignon, que le 6 Mars, entre ſept & dix heures du ſoir, on avoit vû dans cette Ville, & dans les pays voiſins, une Lumière Boréale, qui avoit quelque rapport à celle dont parle M. Gaſſendi dans la vie de M. Peireſc. C'étoient deux arcs lumineux, &c. M. *Leibnitz* lui-même ne s'en explique guère autrement dans la note qu'il en donna, pour être inſérée dans les *Miſcellanea* de Berlin *. Il y rappelle quelques obſervations de ce Phénomène, faites dans le IXme & dans le Xme ſiècles, & il cite à cette occaſion un endroit du Chronographe Saxon, dont il avoit donné l'Ouvrage au public +, par où l'on voit que l'Aurore Boréale n'étoit pas moins rare & moins inconnue, ou, comme s'exprime ſon Auteur, moins *inouie* & moins *miraculeuſe*, vers la fin du Xme ſiècle, qu'elle l'étoit pour nous au commencement du ſiècle où nous vivons. C'eſt auſſi vers la fin de ce Xme ſiècle que nous avons fait commencer l'une des Repriſes de ce Phénomène *, en tant que précédée d'une longue interruption. Il en vient enfin à l'Aurore Boréale du 12 Septembre 1621, obſervée par *Gaſſendi*, *cum ſimile quiddam ſpectarit Petrus Gaſſendus deſcripſeritque*, & il finit par la deſcription qu'en fit ce Philoſophe, & qu'il rapporte en propres termes, n'ayant rien trouvé ſans doute de ſemblable

* G. G. L. Annotatio de Luce quam quidam Borealem vocant. *Miſc. Berolin. t. 1, p. 137.*

* *Traité, p. 182.*

\+ In nocte natali S. Stephani protomartyris inauditum ſeculis vidimus miraculum, tantam videlicet lucem circa primum gallicinium ab Aquilone effulſiſſe, ut plurimi dicerent diem oriri, &c. *ad an. Dom. 993.*

dans tout le long intervalle qui s'en enſuivit, juſqu'au temps où il écrivoit.

M. *God. Kirch* avoit obſervé la même Aurore Boréale de 1707, à Berlin, & il la traite auſſi d'*inſuetum quoddam Phænomenon* *.

* *Miſcell. Berolin. t. I. p. 136.*

Imaginera-t-on encore que ces hommes célèbres, ſi éclairés ſur la Phyſique céleſte, que tant d'Aſtronomes, aſſidus Obſervateurs du Pole Boréal & des fixes qui l'environnent, n'aperçurent jamais l'Aurore Boréale, tandis qu'elle s'y montroit comme aujourd'hui ? ou que l'ayant aperçue, ils ne daignèrent pas nous dire un mot de ce Phénomène dont ils ne nous parlent enſuite qu'avec admiration ! Feu M. *Caſſini* ſut démêler dans le Ciel la Lumière Zodiacale, ſouvent moins viſible que la voie Lactée, & il ne ſut pas y voir le Phénomène éclatant de l'Aurore Boréale ? voilà, je l'avoue, ce qu'il ſeroit difficile de ſe perſuader.

Mais finiſſons une diſcuſſion qui ſera vrai-ſemblablement ſuperflue pour bien des Lecteurs.

J'ai rapporté dans le Chapitre déjà cité de ma ſeconde Section *, un long paſſage de ce fameux Aſtronome, dont il réſulte évidemment,

* *Page 87.*

1.° Qu'il n'avoit jamais vû l'Aurore Boréale en France, & encore moins ſans doute en Italie, où les repriſes du Phénomène ſe montrent beaucoup plus tard. Il n'en dit pas un ſeul mot dans cet endroit de ſon Traité de la Lumière Zodiacale, où il étoit ſi naturel qu'il en parlât. C'eſt toûjours d'après *le Phénomène de M. Gaſſendi*, qu'il relève les incongruités de la deſcription que *la Peirere* nous en a donnée, dans ſa relation du Groenland, & il ajoûte * à toutes ces remarques des exemples encore plus anciens de l'apparition de ce Phénomène, qu'il diſtingue de la Lumière Zodiacale, & de la *Lumière Septentrionale* de l'Eté du Groenland. N'auroit-il pas mieux jugé de la reſſemblance ou de la diſſemblance de ces lumières par ſes propres yeux, que ſur le rapport d'autrui, que ſur le témoignage de gens qui ne vivoient plus, ou ſur quelques mots échappés des Anciens, de *Calviſius*, de *Pline*, &c?

* *Lum. Zod. Art. 38.*

2.° Il réſulte encore du paſſage de M. *Caſſini*, que ce Phénomène, qui parut ſi extraordinaire aux Académies de Paris & de Londres en 1716, étoit déjà *un météore rare*, car c'eſt ainſi qu'il le nomme, oublié depuis long temps, & comme inconnu en 1685 & 86, où ſe rapportent ſes obſervations; & que par conſéquent on ne ſauroit attribuer à aucune eſpèce de négligence, que ces Académies, qui n'étoient alors établies que depuis vingt ans, n'en aient pas fait mention avant 1716. Et *c'eſt une choſe digne de remarque*, diſoit auſſi feu M. Maraldi *, *que ce Phénomène qui étoit autrefois ſi rare dans ce climat, ſoit depuis quelque temps ſi ordinaire, de ſorte que dans l'eſpace d'une année il paroît plus ſouvent qu'il n'avoit paru par le paſſé dans l'eſpace de quelques ſiècles. Il n'y a pas lieu de croire*, ajoûte-t-il, *que c'eſt faute d'y avoir fait attention, s'il n'a point été aperçû ; car M. Gaſſendi qui a obſervé le Ciel avec beaucoup d'application, vers le commencement du ſiècle paſſé, dit n'avoir pû remarquer cette Aurore que cinq fois ſeulement, deux fois fort claire, & les autres foible, & elle n'auroit pas manqué d'être aperçue par quelqu'un des Aſtronomes du ſiècle paſſé, ſi elle avoit paru tant de fois, & auſſi éclatante que nous l'avons remarquée pluſieurs fois.*

* *Mém. 1721. p. 3.*

3.° Je conclus enfin, que M. *Caſſini* étant né en 1625, & ayant plus de ſoixante ans lorſqu'il écrivoit tout ceci, l'Aurore Boréale devoit avoir été juſqu'à notre dernière Repriſe, plus de quatre-vingts ans ſans paroître en France, non plus qu'en Angleterre, comme nous l'avons vû d'après M. *Halley*, ou du moins ſans y paroître de manière à ſe faire remarquer par les plus habiles Obſervateurs : car je ne voudrois pas aſſurer que pendant cette longue interruption, il n'y ait eu peut-être quelques Aurores Boréales foibles & indéciſes auxquelles on n'aura pas fait attention, ou qu'on aura confondues avec certains Crépuſcules extraordinaires; par la même raiſon qu'on a pris enſuite certains Crépuſcules pour des Aurores Boréales. Tout objet équivoque eſt ordinairement qualifié de la nature & du nom de celui qu'on a le plus préſent à l'eſprit. Mais enfin, comment

Section 2

La présente section, qui est aussi la plus courte, explique l'origine des fameux "combats aériens" dont il fut tant question dans les auteurs anciens. Signalons pourtant que, contrairement à ce que pensait M. de MAIRAN, les aurores peuvent donner l'illusion de produire divers bruits semblables à des cliquetis ou des bourdonnements. Dans un article signé par Colin S. L. KEAY qui était intitulé "Anomalous sounds from the entry of meteor fireballs" et qui fut publié dans la prestigieuse revue scientifique "Science" (vol 210, 3 Oct. 1980, p. 11-15) il a été suggéré que l'origine de cette sorte d'illusion auditive était une variation du champ électrostatique ou une onde électromagnétique. Tout le monde n'est pas sensible à cette illusion auditive qui semble faire appel à un mécanisme électrophonique dans lequel intervient la vibration de certains corps diélectriques.

Tant d'agitation, d'inflammation, & d'éruptions ſubites, qui produiſent les Eclairs, ſembleroient auſſi devoir être ſuivies du tonnerre, ou du moins de quelque bruit ſenſible.

Nous n'avons garde de vouloir réfuter à cette occaſion ce qu'on lit dans la pluſpart des Auteurs qui ont précédé le dernier ſiècle, touchant les bruits entendus à quelques Aurores Boréales dont ils nous ont laiſſé la deſcription. Des gens qui voyoient preſque toûjours dans ce Phénomène le combat ſanglant de deux Armées en l'air, ne pouvoient manquer d'y entendre le fracas des armes, l'artillerie, & apparemment auſſi le bruit des tambours & le ſon des trompettes. Comme il ne s'agit ici d'expliquer que ce que des yeux Philoſophes ont pû voir, nous ne nous attachons de même qu'à ce que de ſemblables oreilles auroient pû entendre.

J'ai donc trouvé des perſonnes éclairées qui diſoient avoir démêlé des bruits particuliers dans le cours des grandes Aurores Boréales, *des ſifflemens, & une eſpèce de murmure*, & j'ai lû la même choſe dans quelques deſcriptions modernes. Mais j'avoue que c'eſt ce que je ne ſaurois croire exempt d'illuſion, n'ayant jamais rien entendu moi-même de pareil, ou que je puſſe diſtinguer des bruits ordinaires qui ſe font alentour, & qui proviennent des voix & du mouvement des habitans dans les Villes, ou de l'agitation des Arbres par quelque ſouffle de vent à la campagne. J'y ai été cependant très-attentif, & il n'y a guère eu d'Aurore Boréale remarquable depuis 1726, que je n'aie obſervée avec ſoin & à cette intention.

En quoi le témoignage de mes ſens s'accorde parfaitement avec tout ce qu'on ſait aujourd'hui du lieu qu'occupe l'Aurore

Boréale, & de la nature du Son. La hauteur & l'éloignement ſeuls de ce Phénomène, fit-il autant de bruit que le tonnerre, ſuffiroient pour nous empêcher de l'entendre : & que ſera-ce ſi l'on ajoûte à cette circonſtance celle de la rareté du milieu dans lequel il réſide? C'eſt un fait connu, que l'air groſſier que nous reſpirons, cet air qui ne peut paſſer à travers les pores du verre, eſt le véhicule du Son, & que les frémiſſemens du corps ſonore ne ſauroient ſe tranſmettre juſqu'à nos organes, s'ils ne ſe font dans cet air. Une Montre ſonnante enfermée dans la Machine Pneumatique, avec les précautions requiſes, & après en avoir pompé l'air, ne s'y fait plus entendre. Cependant on ne pompe jamais l'air dans cette Machine, juſqu'au point de raréfaction où il eſt dans la région des Aurores Boréales: ou pluſtôt, comme nous l'avons prouvé, la région des Aurores Boréales ne contient plus un air comparable à celui qui nous tranſmet le Son; c'eſt à cet égard un véritable vuide, & plus parfait que celui que les hommes ont pû juſqu'ici ſe procurer par art.

Nous ignorons donc entièrement ſi dans l'Aurore Boréale il ſe fait quelqu'une de ces exploſions auxquelles il ne manque qu'un air groſſier pour produire le bruit, & ſi l'on veut, un bruit ſemblable à celui du tonnerre, ou de quelques autres Météores. Mais ce qu'on peut aſſurer, c'eſt que le tonnerre & ces Météores, pour ſe faire entendre avec tant de force, doivent ſe trouver fort près de la ſurface de la Terre, & dans un milieu qui ne differe pas beaucoup de l'air que nous reſpirons. Ainſi les Feux volans dont il a été parlé dans la Section précédente, & dont le bruit *reſſembloit*, dit-on, *à celui d'un feu d'artifice*, ou *des roues d'un chariot*, ou *d'un fer rouge qu'on éteint dans l'eau* *, doivent avoir été beaucoup moins élevés dans l'Atmoſphère qu'on ne l'a cru, ou n'avoir fait entendre leur bruit que par leur chûte de ce lieu élevé, & dans des momens où ils étoient beaucoup plus près de la Terre, que lorſqu'on a pris leur Parallaxe. +

* *V.* Halley *loc. cit. ſup. p. 71 &* Gem. Montanari, *La fiamma volante, &c.*

\+ Ne ſeroit-ce point auſſi l'inflammation accidentelle de quelqu'un de ces météores, arrivée pendant l'apparition de l'Aurore Boréale, qui en auroit fait attribuer le bruit à celle-ci! Quoi qu'il en ſoit, je n'ai pas trouvé une ſeule occaſion de changer de ſentiment ſur ce ſujet, depuis 1731 juſqu'à cette nouvelle édition, dans l'eſpace de vingt ans, où j'ai obſervé bien des Aurores Boréales: & je ne ſuis pas le ſeul qui en ait fait la remarque à la vûe de ces Phénomènes où il y avoit en apparence le plus grand fracas. *Cæterum*, conclud M. le Marquis *Poleni*, en finiſſant ſa deſcription de la fameuſe Aurore Boréale du 16 Décembre 1737, *vel eadem, vel fermè eadem, quæ in principio, perſeveravit aëris tranquillitas; neque ex tantâ materiâ objectâ oculis ullus ad aures aut ſtrepitus, aut rumor, aut ſibilus, promanavit.* Et M. *Clairaut*, à ſon retour de Bothnie en 1737, m'a dit que, *malgré l'attention particulière qu'il y avoit faite, il n'avoit jamais pû entendre aucun bruit dans les Aurores Boréales.* Où devroit-on cependant le mieux entendre ce bruit, qu'en Bothnie & ſous le Cercle polaire, où la matière du Phénomène eſt preſque toûjours ſi abondante, & directement ſur la tête de l'Obſervateur!

Section 3

La présente section a pour but de montrer, à l'aide de quelques exemples précis, à quel point, parfois, les ufologues se sont égarés dans leurs interprétations et leurs opinions.
Contrairement aux autres, elle est formée d'extraits du traité de M. de MAIRAN mais aussi de courts extraits empruntés aux ouvrages de Michel BOUGARD et Christiane PIENS précédemment cités.

dans le ciel ; cela avait la forme d'une colonne » ; c'était au temps de l'empereur romain Flavius Theodosius (Théodose I[er]). En 393, toujours sous le même empereur, on vit un phénomène bien plus inquiétant encore : « ... *à minuit un globe brillant apparut brusquement ; il brillait fortement non loin de l'étoile du matin (Vénus), un peu moins fort qu'elle ; peu à peu, un grand nombre d'autres globes lumineux s'approchèrent du premier ; on aurait dit un essaim d'abeilles autour d'un apiculteur ; la lumière de ces sphères était telle qu'on aurait dit qu'elles se heurtaient violemment l'une contre l'autre ; bientôt, tous ces globes se confondirent en une seule flamme terrible et à l'avant de cette masse, l'on vit apparaître comme une terrible épée à double tranchant dont le pommeau était le tout premier globe visible ; tous les autres petits globes qui s'étaient réunis brillaient aussi fort que le premier ; cette épée brûla 40 jours et puis disparut...* ».

(BOUGARD p. 54)

DE L'AURORE BORÉALE. *Sect. V.* QUESTIONS. 295

QUESTION XXVII.

Est-ce à l'Atmosphère ou à la Queue d'une Comète, & à l'étincellement dont nous venons de parler, ou à la Lumière Zodiacale, ou à l'une & à l'autre qu'appartient le fait singulier qu'on va voir ? Il est pris du XII[me] Livre de l'Histoire Ecclésiastique de *Nicéphore*, & il se rapporte, si je ne me trompe, à l'an 393, sous l'Empire de *Théodose*.

On vit alors, dit cet Historien, *des prodiges étonnans, qui annonçoient au monde les malheurs à venir. Principalement une Etoile extraordinaire qui parut dans le Ciel vers le milieu de la nuit, auprès de Lucifer ou de la Planète de Vénus, & du Cercle qu'on appelle le Zodiaque. Elle étoit presque aussi brillante que Vénus même, & elle dardoit au loin ses rayons. Peu de temps après on aperçût une infinité d'autres Etoiles qui entouroient celle-ci, & qui s'assembloient auprès d'elle. Vous eussiez dit que c'étoit un Essain d'abeilles qui voltigeoient autour de leur Roi. Du choc mutuel, & de l'agitation qu'on remarquoit entre elles, il résultoit une lumière qui se terminoit en pointe comme la flamme, & qui prenoit la forme d'une grande & terrible Epée à deux tranchans. Car toutes ces autres petites Etoiles paroissoient quelquefois se confondre & se réunir avec la grande qu'on avoit vûe la première, qui étoit à leur égard comme le tronc ou la racine à l'egard des branches, & qui faisoit la poignée de l'Epée, ou la mèche de la lampe d'où cette flamme sembloit s'élever vers le Ciel.*

Rapportons encore ce que l'Auteur ajoûte, *qu'ensuite la scène changea de face, que cette Etoile, ce Phénomène, ou cette lumière eut un mouvement propre, qu'on jugea différent de celui des autres corps célestes ; qu'ayant commencé à s'écarter du lieu où elle avoit été vûe d'abord, elle se levoit cependant & se couchoit avec la Planète de Vénus, qu'avançant après cela peu à peu vers les deux Ourses, elle marchoit obliquement à la gauche du spectateur* tourné vers le Nord, *achevant toûjours sa révolution journalière avec le reste du Ciel & des Etoiles dont elle s'approchoit ; ce qui dura l'espace de 40 jours, après quoi elle s'évanouit.*

296 TRAITÉ PHYSIQUE ET HISTORIQUE

Où il faut remarquer, 1.° Que cette prétendue Etoile, ou cette Comète, si c'en est une véritablement, ne peut s'être montrée avec la Planète de Vénus, que peu de temps après la nuit close, sur-tout si elles furent vûes quelque temps ensemble sur l'Horizon, comme paroît l'indiquer le narré de l'Historien, & que c'est ainsi par conséquent qu'il faut entendre ce qu'il appelle le milieu de la nuit.

2.° Que ce qui est dit du lever & du coucher de la Comète avec la Planète de Vénus, est de pure supposition pour l'un des deux, une simple induction, & non une observation immédiate, savoir, pour le lever ; puisque Vénus ne peut se lever qu'après le Soleil, quand elle s'est couchée après lui, & qu'alors on ne la voit pas. La Comète ou sa Queue ne paroissoit donc que le soir.

3.° Que ce mouvement oblique dont il est parlé, quoiqu'il semble, selon l'expression de l'Auteur, devoir tomber sur la route que tenoit le corps mû par rapport à l'Horizon, pourroit bien cependant se rapporter à la position de ce même corps, de cette Queue de Comète, ou de cette Lumière quelconque, qui penchoit vers la gauche du Spectateur.

La Lumière Zodiacale ne se meut pas différemment, & n'a pas une autre situation, lorsqu'on la voit le soir vers la fin de l'Hiver, & au Printemps, où elle s'approche de plus en plus du Pole de notre Hémisphère. Quoi qu'il en soit, le pétillement de lumière, & les étincelles en question, ne sont-ils pas vrai-semblablement la source d'une partie des illusions dont ce fait a été revêtu ?

Ne seroit-ce point quelque chose de semblable au Phénomène précédent que cette Queue un peu recourbée dont nous parle *Hévélius*, à la fin du VIII[me] Livre de sa Cométographie, cette Comète sans tête, qui paroissoit le matin au mois de Novembre en 1618, & qui fut vûe dans presque toute l'Europe ! Car c'est en pareil temps que la Lumière Zodiacale doit se montrer le matin, lorsqu'elle est fort étendue ; & nous avons dit en son lieu, comment elle peut prendre cette forme apparente de faux.

Ce premier exemple montre qu'en citant partiellement une longue description d'un phénomène inusité, l'ufologue le rend moins compréhensible et, dès lors, accroît son degré d'étrangeté. A l'inverse de l'ufologue, M. de Mairan analyse la description complète du phénomène afin d'en tirer des conclusions qui ne peuvent laisser aucun doute.

Notre second exemple (ci-dessous) est encore plus révélateur. Ici, l'ufologue (Piens p. 62 et 63) ne cite même pas le texte original; elle le résume, à sa manière, et affirme péremptoirement qu'il ne peut s'agir d'une aurore. Pire, elle crée la confusion en comparant cette observation ancienne avec une autre, contemporaine, qui lui semble totalement étrangère!

En *1575*, Cornélius Gemma professeur de médecine à l'Université catholique de Louvain, aperçut durant la nuit une puissante lumière venant du ciel et qui balaya le sol. Selon ses mots, la luminosité était telle que l'on pouvait descerner un clou par terre[26]. Cornélius Gemma fut en fait témoin de deux phénomènes qui, à l'époque, furent classés parmi les *aurores boréales* mais qui sont typiquement des OVNI, le *13 février 1575* et le *28 septembre* de la même année. La première commença à neuf heures du soir et deux grands arceaux apparurent au nord, ainsi que deux arcs et une vaste lumière. Un des arceaux offrait plusieurs couleurs et tout deux étaient appuyés sur l'occident, sur le point de l'équinoxe. L'arc le plus austral se brisa auprès de la ceinture d'Orion et il sortit de la brèche une multitude de rayons, lances et javelots. En se déplaçant, ils formèrent l'image d'un combat sanglant. Une vapeur rouge se répandit dans le ciel et devint par la suite d'un pourpre très vif. Pendant ce temps-là, un nuage blanc avec une tache sombre au milieu monta vers le ciel. Le témoin aperçut encore plusieurs nuages ronds de diverses couleurs très lumineux. A l'approche de ceux-ci, la tache se trouva dissipée. Les lances et javelots montèrent vers un point du ciel et l'incendie devint universel[28]. De nos jours encore de tels phénomènes se produisent. Nous avons personnellement enquêté sur deux cas analogues. Il s'agit généralement d'une couleur rouge-orange, très intense, venant de nulle part. Dans un des deux cas, la lumière entra vers 4 heures du matin, progressivement dans la chambre de M. et Mme X habitant Bruxelles. Souffrant d'insomnies, la femme réveilla son mari et tous deux purent voir la lumière venir et repartir avec la même lenteur. Un des témoins alla à la fenêtre et ne distingua aucune forme alors que le ciel était sans nuages ! Il semble donc que Cornélius Gemma ait assisté à un phénomène identique. Il se pourrait qu'un OVNI fût réellement présent car il existe des cas contemporains où un engin se trouvant à une certaine hauteur du sol illumine celui-ci *sans la moindre trace de luminosité.*

DE L'AURORE BORÉALE. *Sect. IV. Ch. IV.* 197

détaillé ou affirmé que ce qu'il avoit vû, ou cru voir.

Novembre. Il y en a deux conſécutives dans ce mois, dont l'une au moins étoit à *Couronne.* Rapportées par *Camden,* & par *Stow. Employées Sup. p. 141.*

En 1575. *Corn. Gemma* * rapporte dans cette année deux des plus grandes Aurores Boréales, & des plus complètes dont on ait ouï parler dans les ſiècles paſſés, l'une du mois de *Février*, l'autre du mois de *Septembre.* Nous les avons indiquées dans plus d'un endroit de ce Traité, & ſur-tout en parlant des *Arcs* & de la *Couronne.* Mais la manière dont *Gemma* les décrit eſt curieuſe, & l'on ne ſera peut-être pas fâché de voir ici quelques lambeaux de ſa deſcription. Comme les Aurores Boréales, les Comètes, les nouvelles Etoiles même, & toute eſpèce de Météores, paſſoient également en ce temps-là pour des prodiges & des ſignes qui influoient ſur les choſes à venir, ou qui tout au moins les annonçoient, il ne faut point s'étonner que l'Etoile extraordinaire qui ſe montra en 1572, dans la Conſtellation de Caſſiopée, & qui venoit tout récemment de diſparoître en 1574, eût laiſſé les eſprits dans une grande attente de ce qui alloit arriver, tant dans le Ciel que ſur la Terre. Notre Auteur lie cette Etoile avec l'apparition des Aurores Boréales *(Chaſmata ſive voragines)* de 1575, & croit qu'on n'en avoit jamais obſervé de pareilles aux deux grandes qui ſuivirent cet *auguſte ſigne;* car c'eſt ainſi qu'il nomme la nouvelle Etoile. *L'une*, dit-il, *parut vers les neuf heures du ſoir, le 13 Février, l'autre peu de temps après le coucher du Soleil, vers les ſept heures, la veille de Saint Michel,* ou le 28me Septembre *de la même année. La première par l'ordre, la nature, & la variété des formes ſous leſquelles elle ſe montra, nous mit devant les yeux un tableau fidèle des calamités, des viciſſitudes, & de tous les coups de la Fortune auxquels la Flandre ſe trouva bien-tôt expoſée.* Et quelques lignes plus bas, l'on apprend ainſi les particularités du Phénomène : *Que ſignifioient donc ces deux grands Arceaux admirables! l'un plus étendu vers le Nord, ſembloit puiſer dans le Gouffre ténébreux d'où il ſortoit pluſieurs autres Arcs, & une vaſte*

* *De prodigioſa ſpecie naturaque Cometæ, &c. pp. 10. & 13.*

Bb iij

198 TRAITÉ PHYSIQUE ET HISTORIQUE

lumière; l'autre déclinant un peu plus vers le Midi, & repréſentant parfaitement l'Iris, par les diverſes couleurs dont il étoit peint, s'étendoit du Levant juſqu'au Couchant en paſſant par la Ceinture d'Orion. Tous deux étoient appuyés vers l'Occident ſur le point de l'Equinoxe, & renfermoient la Lune, qui étoit nouvelle.

Ce qui fait voir, en ajuſtant le Globe céleſte ſelon les lieux, le temps & l'heure, que le Phénomène devoit être fort élevé, & décliner beaucoup vers l'Occident, comme il arrive communément encore aujourd'hui.

L'Auteur pourſuit en faiſant toûjours marcher les évènemens avec la deſcription des ſignes, & il ne laiſſe pas de peindre aſſez bien ces derniers, malgré encore la terreur continuelle qu'ils lui inſpirent, & qui ne va pas à moins qu'à lui *faire dreſſer les cheveux à la tête.*

L'Arc le plus Auſtral, dit-il, *ſe briſa d'abord auprès de la Ceinture d'Orion, & il ſortit de ſa brèche quantité de rayons, de lances & de javelots enflammés; ils partoient avec une rapidité incroyable... c'étoit l'image d'un ſanglant combat.... une noire vapeur qui ſe teint quelquefois d'un rouge de ſang, ſe répand auſſi çà & là dans le Ciel; elle devient enfin d'un couleur de pourpre très-vif.... cependant un nuage blancheâtre & iſolé ſe montroit vers l'Occident avec une eſpèce de tache obſcure à ſon milieu... &, ce qui eſt digne de remarque, c'eſt qu'après avoir terni l'éclat de pluſieurs Etoiles, il nous laiſſa voir briller les Pleïades à travers dans un moment où elles en occupoient le centre* +. Les Pleïades étoient alors à 30 ou 35 degrés de hauteur ſur l'Horizon vers l'Oueſt. *J'aperçus encore,* continue l'Auteur, *cinq à ſix nuages ronds de diverſes couleurs & très-lumineux,* à l'approche deſquels *la tache de celui dont nous avons parlé ci-deſſus ſe trouva tout-à-coup diſſipée. Mais un moment après, les rayons, lès lances, & les flammes montent de toutes parts de*

+ Stabat interim ut impreſſa macula candido velo, citra alterius commercium, ſed ſuo tamen ſolo quem priùs invaſerat ambitu circumſcripta, quumque in eo notatum maximè fuerit, obſcuratis cæteris Stellis, ſolas Pleïades *Septem* propè illius centrum illuſtres admodum ac ſuo fulgore conſpicuas perſtitiſſe.

l'Horizon jusqu'au milieu du Ciel, l'incendie gagne du gouffre du Nord jusqu'au Zénit, devient universel, & une mer de feu s'élève à grands flots du fond de cet abîme infernal (a). Et afin qu'il ne manquât rien à tant de prodiges pour nous figurer les évenèmens futurs, la face du Ciel se trouva alors changée pendant une heure de temps, en une espèce étrangère de Cornet à jouer aux dés, le blanc & le bleu se succèdant alternativement dans les rayons de lumière & dans les pelotons de flamme, & se réunissant quelquefois, en tournoyant avec une extrême vitesse; comme on voit qu'il arrive aux rayons du Soleil qui se croisent au foyer d'un miroir ardent. Sup. p. 140.

Je crois qu'il n'est pas difficile de reconnoître dans cet amas de circonstances, tant vraies, que chimériques, le concours de rayons au Zénit, la Couronne, ou ce que *Grégoire de Tours*, & notre Auteur lui-même appelent ailleurs, *le Sommet du Pavillon.* Ce qui suit en fournira la preuve.

L'Aurore Boréale du mois de *Septembre* (le 28) ne fut ni si *terrible*, ni si bien démêlée dans ses divers Phénomènes, au jugement de l'Auteur. Cependant il y décrit presque tout ce qu'il a observé dans la précédente, quoiqu'en d'autres termes, & sous un autre point de vûe par rapport aux présages; les Arcs, les lances, les jets & les vibrations de lumière, la vapeur fumeuse comparée à celle qui s'élève du chaume qui brûle, & enfin *une montagne ardente ceinte de rayons lumineux*, qui n'est autre chose, à mon avis, que le *gouffre* du Nord, ou le Segment obscur devenu clair & blancheâtre, comme il le devient d'ordinaire sur la fin des grandes Aurores Boréales. La Couronne est exprimée ici nommément par *un concours de rayons au Zénit qui représentent parfaitement le Sommet d'un Pavillon circulaire, sous lequel il se fait un choc fréquent & une espèce de combat de la lumière rompue & réfléchie (b).*

(a) Sed paulòpost undecunque surgentibus hastis, & flammis novis, flagrare Cœlum à Borea plaga usque in verticem videbatur, infernâ voraginis parte se velut in fluctus maritimos attollente, &c.

(b) Mox etiam coïtus radiorum fastigiato vertice in *Papilionis* sive *Tentorii* aptissimam formam: sub quo discursus iterum creber & velitatio, & alternata refractio lucis.

Mais voici d'autres exemples révélateurs quant à la valeur scientifique et historique de la littérature ufologique...

En page 105 de son livre, Michel Bougard cite une observation qui fut faite à Ath (Belgique) en 1726. Il n'en fait pas l'analyse et ne la commente même pas! On dirait qu'elle est là simplement pour entretenir ce climat d'étrangeté dans lequel baigne toute la littérature ufologique. Or, ce phénomène ne fut pas seulement observé en Belgique; il fut aussi visible à Rome et en France. Et en France, c'est M. de Mairan en personne qui l'observa et qui en fournit, dans son ouvrage, une description complète accompagnée de dessins.

Commentant ce phénomène, M. de Mairan rappela certains textes de Grégoire de Tours dans lesquels les ufologues puisèrent également à tort. Ensuite, après avoir encore cité Corneille Gemma (v. plus haut), M. de Mairan parla du phénomène de septembre 1621 qui fut longuement étudié par Gassendi. Or, ce phénomène a aussi été signalé par Michel Bougard (p. 89/90) qui y a vu un cas OVNI "idéal" pour la simple raison qu'il fut observé par plusieurs témoins éloignés qui ne se connaissaient pas. Quoi d'étonnant dans le cas d'une aurore boréale? De même, le phénomène de 1726 fut observé à la fois en Belgique, en Italie et en France!

Il saute aux yeux d'un esprit critique qui examine les catalogues dressés par les ufologues que ceux-ci contiennent de nombreux phénomènes naturels s'étant produits à très haute altitude. Il suffit, pour s'en convaincre, d'être attentif à la durée des phénomènes rapportés (parfois plusieurs jours) et à l'éloignement des témoins signalés. Ainsi, dans les textes qui sont reproduits ci-après, il est question (de Mairan p. 141/142) de la grande aurore du 17 mars 1716 qui fut visible aussi bien en Angleterre qu'en Russie et qui a été signalée dans le catalogue ufologique de l'AIHPI sous forme de plusieurs cas distincts, ce qui est un comble!

Dans l'« Histoire de la ville d'Ath », relatée par Gilles Joseph de Boussu, éditée en 1750, à Mons, on fait état de phénomènes qui jetèrent la panique dans la région d'Ath en 1726. L'auteur écrit : « *Le 19 octobre, un samedi, ils s'élevèrent sur notre horizon, vers les sept heures et demie du soir, de gros nuages de feu, poussés par le vent du midi vers le septentrion. Ils paraissaient s'entrechoquer d'une manière épouvantable, et cependant sans bruit. Le ciel, quoique serein, paraissait tout embrassé. L'on remarquait aussi, parmi ces pelotons de feu de grands cercles lumineux, ouverts par le bas, qui se poussaient les uns les autres, ainsi que les ondes d'une mer agitée. Vers les onze heures, ces phénomènes passèrent par-dessus la ville, ce qui continua fort avant dans la nuit, jetant l'épouvante et l'admiration partout...* ». La même observation fut faite à Vilvorde, vers 21 h 00, mais on la date du 29 octobre. Dans les archives de l'église de la ville, on peut lire : « *Vers neuf heures du soir, et pendant deux heures consécutives, on put voir dans le ciel des météores horribles et curieux venant parmi les nuages comme des éclairs et disparaissant de même; leur aspect était des plus terribles* » (extrait de « Histoire de la Ville de Vilvorde », de G. Nauxelaars, tome II, éd. Jos. Vermart, 1950).

CHAPITRE VII.

Du concours des Rayons & de la matière du Phénomène au Zénit, ou près du Zénit, & de la Couronne.

IL s'agit ici d'un des Phénomènes qui caractérisent le mieux les grandes Aurores Boréales. On pourroit même ne les regarder comme grandes & complètes, que lorsqu'elles ont eu le *concours des Rayons au Zénit*, ou près du Zénit, & la *Couronne* qui en résulte. Car je trouve que cette apparence ou quelque chose de semblable a été observé dans tous les siècles, aux Aurores Boréales dont on a le plus parlé, & que les Auteurs ont décrites avec le plus de soin.

Dans l'Aurore Boréale du 19me Octobre 1726, la Couronne parut plus marquée, plus variée, & plus long-temps que je ne l'ai jamais vûe : elle représentoit le plus souvent la lanterne d'une coupole, & la clef d'une voûte sphérique, où tous les voussoirs iroient aboutir. Tantôt c'étoit une simple ouverture circulaire, qui laissoit apercevoir le Ciel d'un bleu-pâle à travers plusieurs flocons de nuages lumineux ou teints de diverses couleurs, tantôt une Gloire rayonnante semblable à celles qu'on voit dans les tableaux, & renfermant toûjours vers son milieu le point de réunion & de repos

Planche VII. Sect. III. pag. 166.

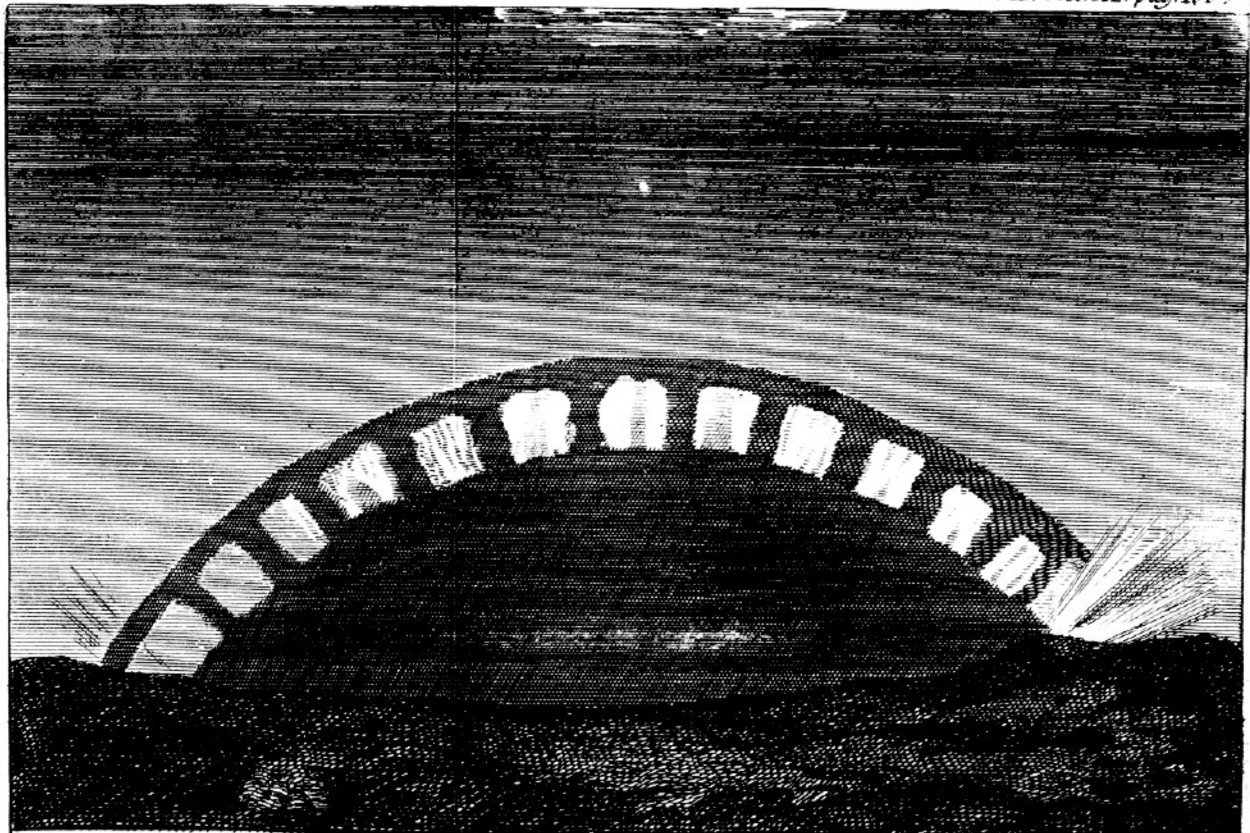


Fig. XII Aurore Boreale vuë a Breuillepont le 19. Octobre 1726.

Ph. Simonneau Sculp.

Planche X. Sect. III: p. 166.

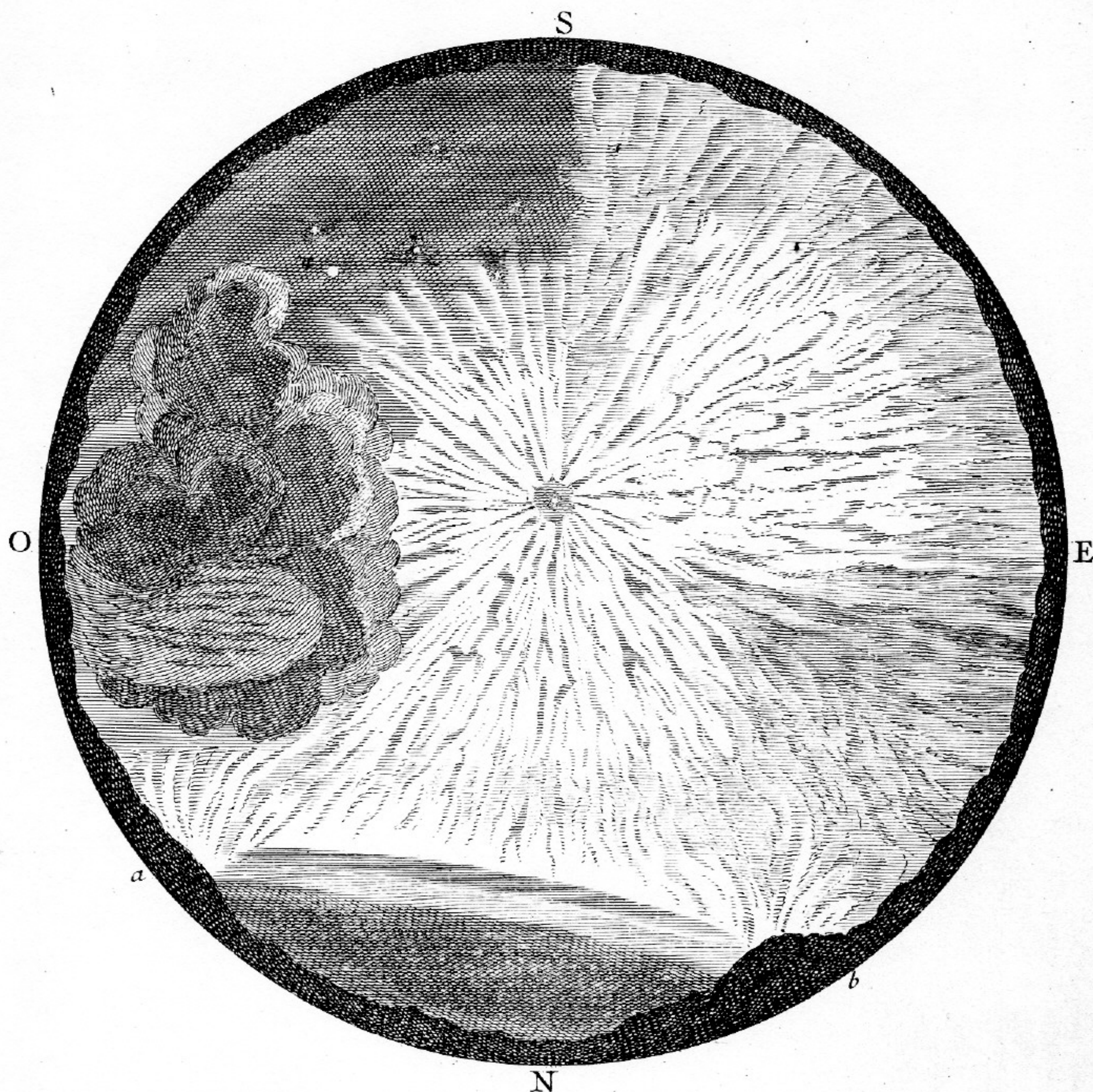


Fig. XVII. Aurore Boreale du 19.me Octobre 1726. telle qu'elle parut dans tout l'Hmisphere Superieur du Ciel, vers les 8. heures du Soir; à Breuillepont, Diocese d'Evreux, 15. ou 16. Lieues à l'Occident de Paris.

Ph. Simonneau Sculp.

très-différentes à certains égards, par la seule différence des yeux à qui elles sont dûes ?

J'ajoute ici la Figure qui représente la Couronne de la fameuse Aurore Boréale de 1726, avec tous les autres objets qui l'entouroient en même temps, & qui faisoient peut-être le spectacle le plus magnifique que l'on ait vû dans ce genre. Cette Figure, que je dessinai dès le lendemain du Phénomène, n'est autre chose qu'une projection de l'Hémisphère supérieur du Ciel, sur les principes dont on se sert communément en Géographie pour les Mappemondes ou Hemisphères Polaires. Elle doit être regardée de bas en haut. La bordure inégale qui est autour représente l'Horizon sensible du lieu; *a, b*, le Segment & le cintre obscur; *N, S, E, O*, les quatre points Cardinaux; & le point blanc qui occupe le milieu de la Couronne, une Etoile de la Constellation d'*Andromède*, qui s'y montra pendant quelques momens vers les $9^h \frac{1}{4}$, & qui me servit à en déterminer la position.

où concouroient les vibrations de lumière & les ondulations qui s'élevoient de toutes parts ſur l'Horizon. Il s'en élevoit beaucoup plus cependant du côté du Nord, que du côté du Midi. Son diamètre étoit pour l'ordinaire environ quatre fois plus grand que celui du Soleil ; & ſon centre déclinoit de 7 à 8 degrés vers le Midi, avec quelque léger mouvement, vrai ou apparent, qui s'y faiſoit de temps à autre.

Entre les Phénomènes extraordinaires décrits dans les hiſtoires de *Grégoire de Tours*, & dont quelques-uns ne ſont viſiblement que des Aurores Boréales, il y en a un en l'an 585, & que je rapporte au mois de Septembre, qui reſſemble infiniment à notre Aurore Boréale de 1726, ſur-tout par la réunion des rayons au Zénit, & par la Couronne, qu'il y décrit ſous l'idée du ſommet d'une tente : *Nous vîmes*, dit-il, *pendant deux nuits de ſuite des ſignes dans le Ciel, c'eſt-à-dire, des Rayons de lumière qui s'élevoient du côté de l'Aquilon, ainſi qu'il arrive ſouvent. Une grande clarté s'empara d'une partie du Ciel, & ſembloit le parcourir... & il y avoit au milieu du Ciel un nuage fort lumineux auquel tous ces Rayons alloient ſe réunir ſous la forme d'une Tente, dont les bandes beaucoup plus larges vers le pied, montoient en ſe rétréciſſant juſqu'à ſon ſommet où elles ſe terminoient comme une eſpèce de Capuchon (a).*

Corneille Gemma Profeſſeur de Médecine à Louvain, fils de *Gemma Friſon*, & dont nous aurons ſouvent à employer le témoignage dans la ſuite, indique la même apparence dans deux Phénomènes ſemblables qu'il avoit obſervés en 1575, & par une tente ou un pavillon circulaire, comme *Grégoire de Tours*, & par un *Cornet à jouer aux dés (b).*

Quelquefois les Auteurs des ſiècles paſſés nous ont tranſmis

(a) Et erat nubes in medio cœli ſplendida ad quam ſe hi radii colligebant in modum TENTORII, quod ab imo ex amplioribus incœptum faſciis anguſtatis in altum, in unum CUCULLI CAPUT ſæpè colligitur. *Greg. Turon. Lib. VIII. cap. XVII. p. 390. E'dit. Par. 1699.*

(b) Converſa eſt cœli facies per horæ ſpatium in ORCAM ALEATORIAM atque FRITILLI ſpeciem peregrinam, alternantibus ſeſe, &c. *Cornelius Gemma. De Prodigioſa ſpecie naturaque Cometæ .... anni 1577..... adjuncta his explicatio duorum chaſmatum, an. 1575 ... Antuerp. 1578. p. 10, &c.*

cette partie de l'Aurore Boréale par le ſeul concours de la matière du Phénomène au Zénit ; *Des flammes, des rayons*, diſent-ils, *qui courent rapidement vers le ſommet du Ciel, qui s'y aſſemblent, qui y ſéjournent quelque temps, & qui après cela ſe diſſipent**. Et il y a eu des temps, tels que celui auquel ſe rapportent ces témoignages, où le Phénomène de la Couronne devoit être bien plus commun qu'il ne l'eſt aujourd'hui ; car je trouve encore dans un Hiſtorien de la Reine *Eliſabeth*, qu'*en 1574, au mois de Novembre, ſe ramaſſèrent en rond du Septentrion au Midi, des nuages fumans : & la nuit ſuivante le Ciel ſembla être ardent, les flammes courant de toutes parts de l'Horizon, & ſe rencontrant au point vertical**; deux nuits conſécutives. Mais ce qui eſt encore plus ordinaire chez les anciens Auteurs, c'eſt d'y trouver ce concours de Rayons ſous l'idée de *lances, d'épées ardentes qui ſe croiſent*, ou du *conflict de deux armées qui en ſont aux mains*.

* Squarciafupus, *Diſſert. de Cometis ad an. 1575.*

* Camden, *Hiſt. d'Eliſabeth, traduct. de* Paul de Bellegent. *L. II. p. 386.*

Cependant il faut prendre garde que le concours des Rayons & de la matière du Phénomène vers le Zénit accompagne bien toûjours l'apparence de la Couronne, mais que celle-ci, ou le Pavillon bien formé, ne ſont pas toûjours la ſuite du ſimple concours, lorſqu'il n'eſt pas continué avec une certaine régularité juſqu'au point vertical du Ciel. C'eſt pourquoi *Gaſſendi**, dans la deſcription de l'Aurore Boréale du 12 Septembre 1621, d'ailleurs très-grande & très-complète, & M. *Kirck**, dans la deſcription de celle du 6me Mars 1707, qui étoit à peu près du même genre, n'ont fait mention que des Colonnes blanches & lumineuſes qui montoient de tous les côtés de l'Horizon au Zénit, parce qu'apparemment il n'en réſultoit pas une réunion conſtante, ni rien de bien déterminé.

* Peyreskii *vita, p. 267.*

* *Miſcell. Berolin. t. I, p. 135.*

L'écrivain Pierre de l'Estoile[10] rapporte en ces termes les événements qui se déroulèrent le 12 septembre 1621 au-dessus de Paris et de Saint-Denis : « *Diverses petites nuées blanches apparurent, lesquelles, comme par escadrons séparées les unes des autres, venoient par après à donner l'une dans l'autre d'une célébrité prodigieuse, après quoy disparoissans, d'autres se présentoient et aux approches envoyoient commes formes et manières de lances et de flèches les unes contre les autres, de mesme que des escadrons qui viennent furieusement au choc, et après s'estre quelque peu combattus, se perdoient et ne paroissoient plus...* ». Un des notaires de la rue Saint-Martin, de la paroisse Saint-Merry, Jacques Thevenyn, notait sur ses registres de minutes les divers faits curieux qu'il pouvait observer. Il fut lui-aussi témoin de cet étrange phénomène et le décrit comme suit : « *La nuit du dimanche douzième de septembre entre le lundi treizième, combien que fussions sans lune, neaulmoings elle fut fort claire, et se voyait en l'air des cygnes de moy. Environ les dix heures du soir je vis, estant à nostre porte, au ciel comme trois longs chemins blancs, l'un plus petit que les autres, et se mouvoient. J'estimois que ce fust du vent, mais je ne sçay que c'estoit et, sur ce, je vis comme une couronne qui n'estoit du tout closé du costé de la Porte Sainct Anthoine*

et l'estoit aux autres environs, contre laquelle y avoit plusieurs branches qui y venoient fondre... ».

Pour la première fois dans la longue histoire ou même la « préhistoire » du phénomène OVNI, on trouve l'observation d'un même phénomène par des témoins indépendants, ne se connaissant pas et situés en des endroits différents. Un cas idéal en quelque sorte. Certains ne manqueront pas de faire remarquer que les deux descriptions sont loin d'être concordantes. Le témoignage du notaire Jacques Thevenyn doit l'emporter sur celui de Pierre de l'Estoile : le premier fut un témoin direct du phénomène alors que l'autre rapporte plus vraisemblablement les dires de tiers. Malgré les imprécisions, on peut dire que dans la soirée du 12 septembre 1621, des objets volants non identifiés ont survolé Paris en se mouvant dans différentes directions.

Mais M. *Halley*, en décrivant l'Aurore Boréale du 17me Mars 1716*, qui fut très-grande, & comme l'époque du renouvellement de ces Phénomènes, après quoi ils n'ont point ceſſé de paroître tous les ans, parle formellement de la *Couronne* que l'on y vit au Zénit, & la dépeint à peu-près comme nous avons fait celle de 1726. Enfin les mêmes Phénomènes, de 1716 & 1726,

* *Philoſ. Tranſ. n. 347.*

& quelques-uns de ceux qui les ont ſuivis, ayant été obſervés en des lieux très-éloignés, & juſqu'en Amérique, ce point de réunion & cette Couronne y ont été vûs au Zénit de l'Obſervateur.

Il faut remarquer cependant que cette poſition n'eſt pas ſi exacte, que l'on n'y obſerve preſque toûjours une déclinaiſon ſenſible, & qui ſe trouve le plus ſouvent du côté du Midi. C'eſt de ce côté que déclinoit, comme nous avons vû ci-deſſus, la Couronne du Phénomène de 1726. Celle de 1716 parut d'abord à Londres vers le Septentrion, mais elle ſe rabattit auſſi-tôt vers le Midi. Dans le Phénomène du 17me Février 1721, qui fut très-brillant à Paris, à Gieſſen, à Dublin, & en pluſieurs autres endroits de l'Europe, on ne vit la Couronne autre part, que je ſache, qu'à Dublin, & ce fut avec une déclinaiſon de 7 à 8 degrés du Zénit au Midi*. La déclinaiſon fut beaucoup plus grande vers ce même côté du Ciel, dans celle du 2 Novembre 1730, obſervée en Amérique* par M. *Greenwood*, ſavoir, d'environ 20 degrés : elle avoit été la même en 1607, dans un ſemblable Phénomène, communiqué à *Képler*, par un de ſes amis*, & vû à Kaufbeuren en Souabe. Enfin la Couronne qui commençoit à ſe former dans l'Aurore Boréale du 7me Octobre 1731, déclinoit auſſi de quelques degrés vers le Midi.

* *Philoſ. Tranſ. n. 368. page 180.*

* *Ib. n. 418. p. 63. Obſ. 20.*

* *Epiſt. ad* Joan. Kepl. *p. 274.*

Section 4

La présente section est d'ordre purement historique. Nos lecteurs pourront tirer profit d'une comparaison entre certains des faits relatés ici et ceux cités dans les ouvrages ufologiques. Nous n'hésitons pas à conseiller l'usage du catalogue publié par l'A.I.H.P.I (Association pour l'Investigation Historique des Phénomènes Insolites) dans l'annuaire du C.I.G.U édité en juin 1985.



SECTION IV.

Des apparitions de l'Aurore Boréale, en tant qu'elles dépendent de l'étendue, de la position & de la figure de l'Atmoſphère Solaire.

L'AURORE Boréale peut être regardée comme un Phénomène *Coſmique*, non ſeulement parce qu'elle tient à une ſtructure générale du Monde, mais encore parce qu'elle eſt vrai-ſemblablement auſſi ancienne que le Monde. Elle differe cependant des Phénomènes *Coſmiques* proprement dits, & en particulier de celui de la Lumière Zodiacale ou de l'Atmoſphère Solaire, dont elle tire ſon origine, en ce que celui-ci peut, & doit ſans doute avoir toûjours exiſté ſans interruption, n'ayant reçû que des variations d'étendue, qui nous l'ont rendu tantôt plus, tantôt moins viſible, au lieu que l'Aurore Boréale a dû ceſſer réellement, & être autant de temps ſans paroître & ſans exiſter, qu'il y en a eu où l'Atmoſphère Solaire n'a point atteint juſqu'à l'Orbite Terreſtre, ou juſqu'aux limites de la chûte des corps vers la Terre. Auſſi avons-nous déjà prouvé en plus d'un endroit de cet ouvrage, que l'Aurore Boréale a été en effet de longs intervalles de temps ſans ſe montrer, & cela non ſeulement à l'égard des pays ſitués dans la Zone Tempérée, mais auſſi, & toutes proportions gardées, dans ceux qui approchent le plus du Pole, & où, ſur d'aſſez légers fondemens, quelques Auteurs ont cru qu'elle étoit perpétuelle. Nous avons encore indiqué dans la première Section, ces viciſſitudes, tant apparentes que réelles, de l'Atmoſphère du Soleil, qui peuvent être attribuées à ſa différente étendue, à ſa denſité, à ſa figure, à ſon mouvement & à la complication de toutes ces circonſtances avec ſa poſition par rapport à l'Orbite de la Terre, & nous avons

avons fait ſentir comment il en pouvoit naître autant de cauſes capables d'influer ſur l'apparition de l'Aurore Boréale. Mais nous nous ſommes réſervé de traiter plus particulièrement quelques-uns de ces articles, & ſur-tout ceux qui dépendent de la poſition de l'Atmoſphère du Soleil, par rapport au chemin annuel que tient le Globe Terreſtre, & de montrer comment les ceſſations & les retours de l'Aurore Boréale doivent être relatifs à ces cauſes, ainſi qu'ils paroiſſent en effet l'avoir été juſqu'ici, à en juger par tout ce que l'Hiſtoire & les Mémoires des Savans nous en apprennent. C'eſt donc encore ſur le détail hiſtorique des Repriſes & des apparitions de l'Aurore Boréale en divers temps, que nous devons établir nos recherches, & que nous tâcherons de donner raiſon, tant des périodes les plus réglées de ce Phénomène, que de ſon inconſtance apparente.

CHAPITRE PREMIER.

Hiſtoire de l'Aurore Boréale, des Mémoires qui nous en reſtent, de ſes Repriſes, & de ſes interruptions.

JE donne le nom de *Repriſe* aux retours de l'Aurore Boréale & à la ſuite de ſes apparitions, après qu'elle a été quelques années ſans paroître.

On ne peut douter qu'il ne nous ait échappé dans les ſiecles paſſés une infinité d'obſervations de l'Aurore Boréale, faute d'Obſervateurs qui l'aient vûe avec des yeux aſſez attentifs, ou aſſez dégagés du préjugé de leur temps touchant la cauſe de ce Phénomène. L'idée vague du Météore accidentel, & plus ſouvent celle du prodige & du ſigne de la colère céleſte, paroiſſent avoir ſi fort occupé la pluſpart des Anciens dans ce qu'ils nous ont laiſſé ſur ce ſujet, qu'on ne peut que rarement y démêler ce qui eſt Aurore Boréale & ce qui ne l'eſt pas : toûjours fort prolixes ſur ce qu'elle ſignifie, ils ne nous diſent que par haſard ce qu'elle eſt. Les

Y

Hiſtoriens ſur-tout ſemblent n'en avoir parlé que dans cet eſprit : ce n'eſt pas un Phénomène qu'ils vous rapportent, c'eſt le préſage d'une grande bataille, ou de quelque événement conſidérable. Les Philoſophes ſeroient ſans doute plus inſtructifs dans cette occaſion, ſi l'eſprit de l'ancienne Philoſophie étoit d'aſſembler & de circonſtancier des faits. Je rendrai cependant cette juſtice à *Ariſtote* & à *Sénèque* touchant le Phénomène dont il s'agit, qu'ils paroiſſent l'avoir très-bien connu, pour les pays où ils vivoient. Car c'eſt ce qu'il faut encore remarquer; la pluſpart des anciens Auteurs ont écrit dans des pays fort Méridionaux, où par conſéquent l'Aurore Boréale devoit être moins fréquente, plus baſſe & moins étendue que chez nous. Et comme d'ailleurs ces pays plus chauds que le nôtre, n'en étoient que plus ſujets aux Météores ignées ou lumineux de toute eſpèce, il n'eſt pas étonnant que les Anciens aient ſouvent confondu ceux-ci avec les Phénomènes de l'Aurore Boréale, & d'autant plus qu'ils leur attribuoient à tous une cauſe commune. La Lumière Zodiacale s'eſt auſſi mêlée quelquefois dans les deſcriptions qui nous reſtent de l'Aurore Boréale, &, ſi je ne me trompe, encore la Queue de quelques Comètes. Mais enfin il y a eu des temps dans tous les ſiècles, où l'Aurore Boréale s'eſt montrée avec tant de ſplendeur aux yeux même les moins éclairés & les plus prévenus, que les Hiſtoriens n'ont pû éviter de nous en tranſmettre la mémoire ſans équivoque. C'eſt ainſi qu'on la verra du temps de *Grégoire de Tours*, accompagnée des circonſtances les plus frappantes qui la caractériſent.

Pour commencer par *Ariſtote* & remonter par ſon moyen à ce qu'on en peut inférer des temps plus reculés, on ne ſauroit douter que ce Philoſophe n'ait connu par lui-même un Phénomène qu'il a ſi bien circonſtancié. Je me perſuade qu'il le vit ſur-tout pendant les huit années qu'il paſſa en Macédoine auprès d'*Alexandre*, pluſtôt qu'à Athènes; car la Macédoine eſt de trois ou quatre degrés, c'eſt-à-dire, de 80 ou 100 lieues plus Septentrionale que l'Attique, ce qui peut apporter

une très-grande différence à la fréquence & à l'éclat des apparitions de l'Aurore Boréale. Quoi qu'il en ſoit, je trouve dans *Ariſtote* des traits qui peignent parfaitement ce Phénomène, quand il le compare * *à une Flamme mêlée de Fumée*, à la lumière *d'une Lampe qui s'éteint*, & à *l'embraſement d'une campagne dont on brûle le chaume*. C'eſt à quoi en effet elle reſſemble encore de nos jours, où j'ai vû quelquefois auſſi des perſonnes peu verſées à l'obſerver, la prendre pour la clarté de quelque fournaiſe allumée. *Elle a principalement cette apparence*, dit-il, *lorſqu'elle s'étend beaucoup en longueur & en largeur*; ou, comme nous le dirions, *lorſque ſa Lumière a beaucoup d'Amplitude & de hauteur ſur l'Horizon. Ce ſont*, ajoûte-t-il, *de ces Phénomènes qui ne paroiſſent que pendant la nuit, & dans un temps ſerein*, & qu'il nomme à ce qu'il paroît d'après les expreſſions reçûes de ſon temps, *les Gouffres, les Foſſes*, des *Tiſons allumés* & des *Chèvres*. Le *Gouffre*, (Chaſma) & la *Foſſe* déſignent le Segment ſombre & fumeux, & *Ariſtote* donne raiſon de cette dénomination: Le *Gouffre*, dit-il, *l'ouverture* qu'on voit à cet endroit du Ciel, *à cauſe de l'interruption de la lumière*, qui frappe tout ce qui l'environne, *& de la couleur bleue & noirâtre dont il eſt peint*, eſt ainſi appelé parce qu'il *nous paroît avoir une ſorte de profondeur*. Les parties qu'il qualifie de *Tiſons allumés*, de *Torches*, de *Lampes*, ou de *Poutres ardentes*, car le mot qu'il y employe *, peut avoir toutes ces ſignifications, ſeront ſans doute les colonnes ou les jets de Lumière, qui ſont d'ordinaire rouges & comme embraſés par leur bout ſupérieur. Mais la *Poutre* * ſignifie auſſi quelquefois, comme l'a penſé feu M. *Caſſini*, la Lumière Zodiacale. Dans les Auteurs du XVIme ſiècle où l'Aurore Boréale étoit très-fréquente, la *Poutre enflammée* eſt ſouvent ſon Arc lumineux, & ils la déterminent à avoir cette ſignification par ce qu'ils ajoûtent de ſa place vers le Nord & de ſa Courbure, *verſus Aquilonem, & incurvata*. Quant aux *Chèvres, capræ ſaltantes*, comme s'expriment encore quelques Auteurs du même ſiècle, ce n'eſt autre choſe, à mon avis, que l'aſſemblage des pelotons blancheâtres, qui rendent quelquefois le Ciel tout

* *Liv. I, des Météores, Ch. IV & V.*

* Δαλοί.

* Δοκὸς, *Trabs.*

pommelé, pendant les grandes Aurores Boréales, où ils paroiſſent avoir un mouvement de trépidation, qui pourroit aſſez bien réveiller l'idée d'un troupeau de Chèvres. Enfin *Ariſtote* remarque que *les couleurs le plus généralement répandues ſur le Phénomène, ſont le pourpre, le rouge vif, & le couleur de ſang*. Il a mis le blanc ſale, mélangé & fumeux au ſommet, ou aux bords du Segment obſcur, ou, comme il l'appelle, du *Gouffre* : d'où doit réſulter l'Arc de l'Aurore Boréale proprement dite.

Des noms qu'*Ariſtote* & ſes Contemporains donnoient à l'Aurore Boréale ou aux diverſes parties qui la compoſent, ſont dérivés dans les ſiècles ſuivans, tous ceux dont on s'eſt ſervi pour la déſigner. Il eſt vrai qu'on en a fait quelquefois autant d'eſpèces différentes, tandis que d'un autre côté on a confondu avec elle la Lumière Zodiacale & la Queue de quelques Comètes. Mais en cela l'Aurore Boréale a eu le ſort qu'ont toutes les théories mal affermies & qui ne ſont pas encore en règle, où l'on diviſe mal-à-propos, & où l'on confond de même.

C'eſt ainſi que les Latins nous ont parlé de ce Phénomène ſous l'idée de *Flambeaux*, de *Torches*, de *Lampes* & de *Soleils Nocturnes*, ſous le nom de *Lueur* & d'*Embraſement du Ciel (a)*, &, après les Grecs, ſous celui de *Gouffre*, de *Lances*, de *Chevelures* ou *Barbes*, de *touffes de Cyprès*, de *Tonnes de feu (b)*, &c.

Cicéron ſemble avoir eu en vûe quelque choſe de pareil à l'Aurore Boréale, dans ſa troiſième Catilinaire, lorſqu'il dit, *on a vû des Torches ardentes vers l'Occident, & le Ciel tout en feu*. Mais ce qui n'eſt pas ordinaire à notre Phénomène, c'eſt qu'il eſt pris ici en bonne part, & mis au nombre des ſignes les plus manifeſtes de la protection des Dieux.

Pline fait ſouvent mention de l'Aurore Boréale ſous divers noms & ſous divers aſpects, dans le ſecond Livre de ſon *Hiſtoire Naturelle, Ch. XXVI, XXVII*, &c. Il diviſe les *Torches ardentes* en deux eſpèces, en celles qui ſont appelées *Lampes*,

(a) Faces, Lampades, Nocturni Soles, Fulgores, Cœli ardor, *&c.*

(b) Chaſmata, Bolides, Pogoniæ, Cypariſſiæ, Pithyæ, *&c.*

qui n'ont que peu de longueur, & qui paroiſſent brûler par leur partie antérieure; & en celles qu'on nomme *Lances* (Bolidas) *beaucoup plus longues, & qui ſont enflammées dans toute leur étendue. Les Poutres*, ajoûte-t-il, *que les Grecs appelent* Δοκούς, *brillent auſſi à peu-près de la même manière: & tel étoit le Phénomène qui parut lorſque les Lacédémoniens vaincus en un combat naval, perdirent l'empire de la Grèce. On voit auſſi quelquefois le* Chaſma *ou le Gouffre, cette interruption* de la voûte & de la clarté *du Ciel; on voit encore, & rien n'eſt d'un plus terrible préſage pour les humains*, on voit dans le Ciel *un incendie qui ſemble tomber ſur la Terre en pluie de ſang; ainſi qu'il arriva la troiſième année de la cent ſeptième Olympiade, lorſque Philippe travailloit à ſoûmettre la Grèce*. Ce qui ſe rapporte ſans doute à la Repriſe de ce Phénomène, dont *Ariſtote* pût être témoin en Macédoine quelques années après; ainſi que nous l'avons conjecturé ci-deſſus. *Pline* ajoûte quelques lignes plus bas, que pendant le Conſulat de *C. Cecilius* & de *Cn. Papirius*, c'eſt-à-dire, vers l'an de Rome 641, on avoit vû *une clarté pendant la nuit, qui la rendoit peu différente du jour.... Que peu de temps après le coucher de la Lune, la Lampe avoit paru; & il n'y a rien*, dit-il, *d'extraordinaire, à voir ainſi le Ciel tout en feu, c'eſt ce qui eſt arrivé pluſieurs fois*. Et enfin adoptant le préjugé populaire des *armées vûes dans le Ciel*, il cite les exemples de *celles qui ont paru ſe choquer de part & d'autre de l'Orient & de l'Occident*, ſans oublier *le bruit des armes & le ſon des trompettes que l'on y a entendu* +. Quant à ce qu'il dit de ce *Bouclier ardent qu'on vit courir dans le Ciel, pendant le Conſulat de* L. Valerius *& de* C. Marius, l'an de Rome 654, je crois qu'on doit pluſtôt le rapporter à ces Globes de feu volans dont nous avons parlé dans la ſeconde Section.

Sénèque s'eſt expliqué encore plus clairement ſur ce ſujet dans le premier Livre de ſes *Queſtions Naturelles*. Car en faiſant le dénombrement des Feux céleſtes; *Les uns*, dit ce

+ Armorum crepitus, & tubæ ſonitus auditos è Cœlo Cimbricis bellis accepimus . . . Spectata arma cœleſtia ab ortu occaſuque inter ſe concurrentia . . . ipſum ardere Cœlum, *&c. Lib. II, cap. LVII.*

Philoſophe, *reſſemblent à une Foſſe creuſée circulairement, comme l'entrée d'une caverne ; les autres ſemblables à une immenſe Tonne remplie de feu, demeurent quelquefois à la même place, & quelquefois ſont portés çà & là. On voit auſſi les Gouffres* (Chaſmata) *lorſque le Ciel entr'ouvert ſemble vomir des flammes (a) :* où il fait, ſi je ne me trompe, pluſieurs Phénomènes d'un ſeul, & ſur-tout du Segment obſcur décrit par *Ariſtote. Ces feux*, continue-t-il, *brillent de différentes couleurs ; les uns ſont d'un rouge très-vif, les autres reſſemblent à une flamme légère qui va s'éteindre, la lumière de ceux-ci eſt blanche & étincelante, celle de quelques autres tire ſur le jaune, & demeure tranquille ſans aucune émiſſion de rayons.* Et rapportant enſuite tous ces noms, que nous avons dit que les Grecs donnoient à l'Aurore Boréale, ou, comme l'appelle ce Philoſophe, à ces *Lueurs*, & à ces *Lumières Nocturnes : Il eſt douteux*, ajoûte-t-il, *s'il faut ranger dans cette claſſe, les Poutres, & les Tonnes* (Trabes & Pithyæ), *dont l'apparition eſt fort rare. . . . . . Mais on peut mettre de leur nombre ce Ciel en feu* (Cœlum ardere viſum) *dont les Hiſtoriens font ſi ſouvent mention ; & dont il réſulte quelquefois une lumière ſi élevée, qu'elle ſe confond avec celle des Aſtres, quelquefois ſi baſſe & ſi près de l'Horizon, qu'on la prendroit pour l'effet d'un incendie lointain. Il y eut un pareil Phénomène ſous l'Empereur Tibère, qui dura pendant une grande partie de la nuit, & qui n'ayant qu'une ſombre lueur, comme celle d'une flamme mêlée de fumée (b), fit croire que toute la ville d'Oſtie étoit en feu, de manière que les Cohortes y accoururent pour y porter du ſecours.* Ce qui circonſtancie très-bien l'Aurore Boréale, & qui fait voir que l'alarme de la garniſon de Coppenhague * arrivée à ſon occaſion, trouve ſa pareille dans les Cohortes de *Tibère*, en faveur de la ville d'Oſtie. Nous en tirerons auſſi la même

* *Sup. p. 84.*

(a) Horum plura genera conſpiciuntur . . . . . Cœli receſſus eſt ſimilis *effoſſæ in orbem ſpeluncæ*. Sunt *Pithyæ* cum magnitudo vaſti rotundique ignis *dolio* ſimilis, vel fertur, vel in uno loco flagrat. Sunt *Chaſmata*, cum aliquando Cœli ſpatium diſcedit, & flammam dehiſcens velut in abdito oſtentat.

(b) Parum lucidus craſſi fumidique ignis.

conſéquence, que cette apparition de l'Aurore Boréale vint ſans doute après un long intervalle de ſes Repriſes. La même choſe arriva du temps de l'Empereur *Sévère* +, & ſe trouve preſque dans tous les ſiècles.

Sénèque avoit fait mention au commencement de ce même livre, de ce qui eſt appelé *la Chèvre* dans *Ariſtote*, & il croit qu'il faut l'entendre de ces globes de feu qui parcourent rapidement une partie du Ciel, & dont il a été parlé ci-deſſus. Mais comme *Sénèque* ne me paroît pas expliquer *Ariſtote* d'après une ſuite d'Obſervations qu'il ait faites lui-même ſur les Aurores Boréales, j'oſerai préférer notre interprétation à la ſienne.

Julius Obſequens, quoiqu'il n'ait peut-être vécu qu'à la fin du quatrième ſiècle, doit être mis avec les Auteurs précédens ou même avant eux, en ce qu'il a remonté juſqu'à *Romulus* dans ce qu'il nous rapporte de prodiges, parmi leſquels ſe trouve quelquefois notre Phénomène, exprimé par *le Ciel en feu*, par ces *Nuits claires comme le jour*, & par ces *Torches ardentes qui s'étendent de l'Orient juſqu'à l'Occident* *. Il ne parle que d'après les Hiſtoriens, & ſur-tout d'après *Tite-Live*. Il pourroit ſervir à montrer la ſuite & les Repriſes que peut avoir eu l'Aurore Boréale juſqu'au temps d'*Auguſte ;* mais nous n'avons véritablement de cet Auteur que le commencement de ſon Livre juſqu'au LVme Chapitre, c'eſt-à-dire, juſqu'au Conſulat de *L. Scipion*, & de *C. Lelius*, l'an de Rome 564. Tout le reſte, à l'exception de quelques fragmens épars, tels que ceux qui compoſent le Chapitre LXXXVIII cité ci-deſſus, & quelques autres, eſt de la façon de *Conrard Lycoſthène*. Il eſt vrai que celui-ci a puiſé à peu-près dans les mêmes ſources : mais il vaut encore mieux avoir recours à l'*in-folio* qu'il a donné de ſon chef ſur la même matière.

* *Jul. Obſ. de Prodigiis, Cap. XIII, XLIII, LXXXVIII. Édit. de Bâle, 1552.*

L'on pourra ainſi pouſſer l'hiſtoire de l'Aurore Boréale juſqu'à la fin du IVme ſiècle, ou au commencement du Vme

+ Ignis ... in aëre qua parte ſpectat ad Septentrionem, eſt viſus, ut plerique urbem totam comburi, multi cœlum ipſum ardere exiſtimarent. *Lycoſth. ad annum 196.*

où nous fixerons l'Époque des apparitions de ce Phénomène, deſquelles nous avons à tirer quelque induction dans cet Ouvrage.

En parcourant de cette manière les monumens qui nous reſtent depuis deux mille ans, j'en conclus en général, que l'Aurore Boréale n'a guère été au delà de 60 ou 80 ans ſans paroître, excepté peut-être dans le XIIIme & le XIVme ſiècle, où l'on pourroit encore préſumer que les Hiſtoriens nous manquent à cet égard.

Il eſt fâcheux que ce ne ſoit deſormais que parmi les récits & les préſages des calamités publiques, que nous ayons à chercher une partie des faits dont nous avons beſoin, & qu'en ce genre la Phyſique ait eu ſes Aſtrologues, plus nombreux & plus entêtés peut-être que ceux de l'Aſtronomie même. Combien nous aura-t-il échappé par-là d'obſervations utiles & curieuſes ſur le ſujet que nous traitons ! Si *Attila* n'avoit pas mis l'Europe à feu & à ſang, *Iſidore de Séville* ne nous auroit ſans doute jamais parlé des Phénomènes qui parurent dans le Ciel auparavant, & parmi leſquels il nous dépeint l'Aurore Boréale.

Mais ſans remonter juſqu'à ces ſiècles reculés, j'oſe dire, qu'on ne trouvera preſque aucun Auteur avant *Gaſſendi*, qui paroiſſe avoir vû, ou appris, ou rapporté un de ces Phénomènes de ſang froid, & qui n'ait ſouvent donné lieu par-là de douter de la vérité ou de l'exactitude de la deſcription qu'il nous en a laiſſée. Il y en a même tel parmi eux, qui ne s'eſt appliqué à obſerver les Phénomènes dont nous parlons, & qui ne les a tranſmis à la poſtérité, que dans le deſſein formé de les ajuſter avec les évènemens & les aventures tragiques de ſon temps. C'eſt ce que *Corneille Gemma*, par exemple, Médecin fameux de Louvain, déjà cité en plus d'un endroit de ce Traité, nous apprend de lui-même, dans ſon livre *De divinis naturæ caracteriſmis,* imprimé à Anvers en 1575 ; ouvrage qui nous fournira beaucoup, mais qui nous fourniroit bien davantage, ſi cette diſpoſition d'eſprit n'avoit ſouvent conduit l'Auteur à voir dans le Ciel ce qui n'étoit manifeſtement

manifeſtement que dans ſon imagination. Le recueil de *Lycoſthène, Prodigiorum ac oſtentorum chronicon*, imprimé en 1557, dont nous nous ſervirons auſſi avec réſerve, eſt encore entièrement dans le même goût. Après cela, il ne faut point s'étonner que ces Écrivains & leurs pareils aient confondu bien des fois l'Aurore Boréale avec toute ſorte de ſignes céleſtes, &, ſelon eux, ſiniſtres, mais ſur-tout avec la Queue des Comètes, & avec les feux qu'ils croyoient marcher à leur ſuite. Car, comme il y a eu en effet des Comètes dont la Queue occupoit une grande partie du Ciel, & ſe recourboit en Arc +, on a imaginé ſouvent que la Bande lumineuſe ou l'Arc de l'Aurore Boréale n'étoit autre choſe que la Queue d'une Comète, dont la Tête ſe cachoit ſous l'Horizon, ou derrière ce nuage fumeux qui accompagne le Phénomène. C'eſt ce qu'ils ont appelé la *Poutre ardente recourbée*, nom qui a été auſſi donné à certaines Queues de Comètes. Je ne voudrois pas aſſurer cependant que quelques-uns n'aient pris dans certaines occaſions, tout l'Arc de l'Aurore Boréale pour une partie du diſque de la Comète qu'ils faiſoient alors *d'une grandeur immenſe & monſtrueuſe*.

Mais ce qui en général indique le mieux l'Aurore Boréale dans ces prétendues Comètes dont on ne diſcernoit pas mieux la Tête, c'eſt leur poſition du côté du Nord, & leur peu de durée. Il y en a eu de cinq quarts d'heure ſeulement : elles ſont preſque toûjours ſans aucune ſuite d'apparitions conſécutives ; ce ſont des Aſtres Éphémères, ſi l'on peut appeler Aſtres, des corps que la pluſpart de ces Auteurs croyoient être ſublunaires, ou qu'ils prenoient encore plus communément pour de ſimples Météores. On mettoit donc volontiers ſur le compte de la Comète, tous les pelotons de Lumière que l'on voyoit de ce côté du Ciel, ou aux environs, les nuages colorés, les éclairs mêmes, & toutes les appartenances de l'Aurore Boréale, en y attachant des idées d'autant plus effrayantes, que le Phénomène étoit plus étendu & plus

+ Curvata, divaricata, corniformis, enſiformis incurvata, &c. *V. Hevel. Cometograph. Lib. VIII, de Cometarum caudis.*

varié. C'eſt peut-être ainſi qu'il faut entendre la deſcription que fait *Lucain*+ de la Comète, vraie ou fauſſe, qui parut du temps de *Céſar*, & des circonſtances qui l'accompagnoient. On a craint même que ces prétendues Comètes ne tombaſſent ſur la Terre, & qu'elles ne miſſent les Villes & le pays en feu, crainte ordinaire qu'ont inſpiré les Aurores Boréales, lorſqu'elles ont été peu fréquentes. Les Cométographes qui ont eu le plus de diſcernement, ſe ſont quelquefois garantis là-deſſus de l'erreur; mais ils l'ont auſſi quelquefois adoptée, & la pluſpart s'en ſont ſervis pour groſſir leurs Catalogues.

Quand l'Aurore Boréale rempliſſoit une grande partie du Ciel, & qu'elle avoit la Couronne ou le concours de rayons au Zénit, on ne manquoit preſque jamais de déſigner cette dernière circonſtance par le conflict de deux armées.

Enfin lorſque la Lumière Zodiacale a été fort viſible, tant par ſon étendue que par les circonſtances de ſa poſition, elle a été encore confondue avec la Queue de quelque Comète qui étoit, diſoit-on, abſorbée dans le Soleil, & qui ſe cachoit avec lui ſous l'Horizon.

On trouvera des exemples de toutes ces mépriſes dans les dénombremens ſuivans, & il y a tels cas où il n'eſt aſſurément pas poſſible de méconnoître l'Aurore Boréale, les Auteurs dont nous venons de parler l'ayant quelquefois très-bien circonſtanciée à travers les chimères de leur temps, & en ayant même donné des figures aſſez conformes à celles que nous en donnons aujourd'hui.

Le temps où *Corneille Gemma* a écrit, c'eſt-à-dire, autour de 1575, fut, comme nous l'apprenons d'ailleurs, très-fécond en Aurores Boréales, & il doit être regardé comme celui d'une des plus grandes Repriſes qu'il y ait jamais eu, tant par la fréquence & par la ſplendeur de celles qu'on y obſerva, que par ſa durée. Car on trouve que le Phénomène parut pluſieurs années de ſuite avant & après.

+ Ignota obſcuræ viderunt ſidera noctes, Ardentemque Polum flammis, cœloque volantes Obliquas per inane faces, Crinemque tremendi Sideris, & Terris mutantem regna Cometen. *Luc. Pharſ. l. I.*

A remonter de *Corneille Gemma* juſqu'à *Grégoire de Tours*, il y a quelques apparitions très-bien marquées, mais fort interrompues en qualité de Repriſes. Cependant, comme il n'arrive guère qu'il paroiſſe de grandes Aurores Boréales, telles que quelques-unes de celles qu'on trouve dans ce long intervalle, ſans qu'elles n'aient été précédées & ſuivies de quelques autres, & que les Obſervateurs & les Hiſtoriens nous manquent pour ces temps-là ſur le ſujet dont il s'agit, nous ferons un peu valoir cette induction, qui d'ailleurs n'influe pas eſſentiellement ſur notre hypothèſe, & qui n'eſt guère que de pure curioſité.

De cette grande Repriſe qui eſt autour de 1575, juſqu'à celle du commencement du XVIIme ſiècle, dont nous avons l'illuſtre *Gaſſendi* pour témoin, il n'y a rien que de paſſager.

Enfin de *Gaſſendi* à nous, les Obſervateurs & les Hiſtoriens abondent de toutes parts, & l'on ne voit plus dans l'Aurore Boréale qu'un Phénomène ſingulier digne de l'attention des Philoſophes, & d'autant plus remarquable que les interruptions de 20, 30, 60 ou 80 ans qu'il a eûes juſqu'au commencement de ce ſiècle, deviennent inconteſtables, par le nombre, le ſavoir & l'aſſiduité de ces mêmes Obſervateurs.

CHAPITRE II.

Ordre Chronologique des Repriſes de l'Aurore Boréale, que l'on peut compter depuis le commencement du cinquième ſiècle juſqu'à aujourd'hui.

REPRISE I. AUTOUR de l'an 400, avant & après, dans l'eſpace de 15 ou 20 ans, il paroît qu'il y a eu une Repriſe d'Aurores Boréales, par cette *colonne que l'on voit comme ſuſpendue dans le Ciel, & qui ſe montre pendant trente jours,* par ce *feu que l'on voit brûler au deſſus d'un nuage terrible par ſa ſplendeur, & quelquefois dans tout le Ciel,* &c.

Voy. Lycoſthène, depuis l'an 394 juſqu'à l'an 412. *Nicéphore* * rapporte auſſi, qu'avant la mort de *Théodoſe le Grand*, qui arriva en 395, il parut un grand nombre de Phénomènes, parmi leſquels on démêle la Lumière Zodiacale & l'Aurore Boréale, par la grande clarté & par les épées ou lances qu'on voyoit la nuit dans le Ciel: car c'eſt toûjours ainſi que ces Auteurs expriment les jets de Lumière.

* *Hiſt. Eccl. l. XII. Ch. XXXVII.*

REPRISE II. Vers l'an 450, on trouve dans l'Hiſtoire des Gots d'*Iſidore de Seville*, qu'avant qu'*Attila* entrât en Italie & dans les Gaules, il y eut pluſieurs ſignes dans le Ciel, & entr'autres, que *le Septentrion parut tout en feu, & changé en ſang, avec un mélange de traits ou de rayons plus clairs, qui traverſoient la partie rouge, en forme de lances* +.

REPRISE III. En 502. La Chronique Edeſſénième porte, qu'en l'an 813 des *Seleucides*, que je crois répondre à l'an 502 de l'Ere Chrétienne, il y eut un Phénomène, qui ne peut être qu'une Aurore Boréale bien marquée: *il parut du côté du Pole Boréal un feu lumineux qui brûla, ou qui ſembla brûler pendant toute la nuit du 22me Août* *. Et c'eſt vrai-ſemblablement à *Edeſſe*, ou dans la Toparchie d'Edeſſe que fut vû le Phénomène, c'eſt-à-dire, au deſſous du 40me degré de Latitude, ou aux environs du 37. Ce qui mérite quelque attention, par la circonſtance d'un lieu ſi Méridional, & qui ſuppoſe que vers ce même temps, l'Aurore Boréale devoit être fréquente dans les Pays Septentrionaux, ainſi qu'on le peut juger d'après la réflexion que nous avons faite au ſujet de celles qui parurent, il y a neuf ou dix ans, en Italie *. On trouve auſſi dans d'autres Auteurs *, que quelques années avant & après 502, il y eut des ſignes dans le Ciel, & ſurtout de ces Comètes extraordinaires pour leſquelles les Anciens ont pris ſi ſouvent la Lumière Zodiacale & l'Aurore Boréale.

* *Biblioth. Orientalis Clementino-Vaticana, &c.* à Joſ. Simonio Aſſemano. *Tom. I. p. 407. Romæ, 1719.*

* *Sup. p. 104.*

* Lycoſthen. Hevel. *Cometograph. p. 808.*

REPRISE IV. Autour de l'an 580, dans l'intervalle

+ Ab Aquilonis plaga cœlum rubens ſicut ignis aut ſanguis effectus, permiſtis per igneum ruborem lineis clarioribus in ſpeciem haſtarum deformatis. *Iſid. Hiſpal. hiſt. Goth. ut exſtat apud* Labbeum, *Biblioth. nova. Tom. I. p. 65.*

peut-être de 40 à 50 ans, 20 ou 25 ans avant & après, on trouve les traces d'une des plus fortes Repriſes, & des plus longues dont on ait mémoire. C'eſt principalement de *Grégoire de Tours* que nous l'apprenons. J'ai déja rapporté les paroles de cet Hiſtorien touchant une Aurore Boréale à Couronne, arrivée l'an 585; ſon livre eſt plein de Phénomènes de ce genre, qui parurent vers ces temps-là, & auxquels il n'eſt pas poſſible de ſe tromper. *Alors*, dit-il (en 585) *parurent ces ſignes, c'eſt-à-dire, ces rayons qu'on a coûtume de voir du côté de l'Aquilon. Cette lumière qui ſemble courir avec rapidité dans le Ciel* *, *&c.* Il en avoit remarqué autant l'année 584. *Dans ces temps-là parurent vers l'Aquilon pendant la nuit, des rayons brillans de lumière, qui ſembloient ſe choquer & ſe croiſer les uns les autres, après quoi ils ſe ſéparoient & s'évanouiſſoient.... & le Ciel étoit ſi éclairé dans toute la partie ſeptentrionale, que ſi ce n'eût été la nuit, on eût cru voir paroître l'*AURORE *(a)*. Outre la circonſtance qu'il avoit ajoûtée plus haut, ſur ces rayons *qu'on a coûtume de voir,* & ce qu'il dit ailleurs, que ces Phénomènes paroiſſoient quelquefois pluſieurs nuits de ſuite *, il en avoit encore particulièrement fait mention dans les années précédentes 566, 577, 582, 583*, &c. *On a vû courir une Lumière dans le Ciel, comme il arrivoit autrefois..... il a paru vingt rayons de lumière dans le Ciel du côté de l'Aquilon.... Il parut vers le Septentrion une colonne ardente qui demeuroit comme ſuſpendue dans le Ciel*, &c. On trouve auſſi la pluſpart de ces ſignes ou équivalens dans *Lycoſthène*, & dans quelques autres Auteurs à remonter juſqu'en 557 *(b)*, & à deſcendre juſqu'au commencement du VIIme ſiècle.

* *Greg. Tur. ubi ſup. p. 381.*

* *Lib. VIII Cap. XVII. p. 390.*

* *pp. 194, 228, 295, 299, &c.*

M. *Freret* dans ſes *Réflexions ſur les prodiges rapportés par les Anciens* * cite un paſſage de l'hiſtoire des Lombards, par *Paul Diacre* (lib. IV, cap. XVI) qui eſt très-poſitif ſur notre Phénomène. *En ces temps-là*, dit l'Hiſtorien, & c'étoit pen-

* *Mém. de Littér. de l'Ac. Royale des Inſcript. & Belles Lettres, t. IV. p. 431.*

(a) Sed & cœlum ab ipſa Septemtrionali plaga ita reſplenduit, ut putaretur AURORAM producere. *Ibid. p. 308.*

(b) *La 30me du regne de Juſtinien*, Ignis in cœlo apparuit lanceæ forma, ab Aquilone (ἀπὸ ἄρκτου) uſque ad occaſum. *Cedren. Tom. I. p. 385.*

dant le regne d'*Agilulphe*, *il parut des signes terribles dans le Ciel, des lances sanglantes, & une lumière très-claire qui brilloit pendant toute la nuit.* Lycosthène, qui rapporte ce fait d'après le même Auteur, sous le nom de *Warnefrid*, l'a placé à l'an 603. Cependant, comme je ne vois pas de quoi joindre de proche en proche ces dernières apparitions de l'Aurore Boréale, avec celles qui se trouvent dans *Grégoire de Tours* en 585, on pourra faire, si l'on veut, une petite Reprise de celles-là au commencement du VIIme siècle.

REPRISE V. Autour de 770 ou 775. A en juger par tout ce que nous en rapportent les Ecrivains de Prodiges, par les Etoiles tombantes, les armées, les boucliers enflammés & teints de sang, que l'on voyoit fréquemment dans le Ciel pendant la nuit, il faut qu'il y ait eu une Reprise du Phénomène vers ces temps-là.

REPRISE VI. L'an 859. Voici ce que M. *Leibnitz**, nous dit de cette année, d'après les Annales de S.t *Bertin*. *On vit durant la nuit, des armées dans le Ciel, pendant les mois d'Août, de Septembre & d'Octobre; c'étoit depuis l'Orient jusqu'au Septentrion & au delà, une lumière aussi claire que le jour, & d'où sembloient s'élever des colonnes sanglantes.* Paroles qui désignent également bien, & l'Aurore Boréale, & l'idée qu'on s'en faisoit dans ces temps-là.

* *Miscell. Berolin. T. 1. p. 137.*

REPRISE VII. Un peu après le commencement du Xme siècle, l'Aurore Boréale nous est indiquée de la même façon. *Voy. Lycosth.*

REPRISE VIII. Un peu avant la fin du même siècle, autour de 990, de même. *Ibid.*

REPRISE IX. En 1039, paroît la Poutre, *Trabs ignea miræ magnitudinis. Ibid.*

REPRISE X. A la fin du XIme siècle, & au commencement du XIIme, *Cælum multis in locis ardere visum est nocturno tempore* (1098)... *Cælum ardere frequenter visum* (1104), &c. M. *Godin** rapporte, d'après *Zahn*, & celui-ci cite la Chronique de *Trithème*, que « le 24 Février 1095, on aperçût » en l'air des nuages rouges, & comme teints de sang, qui

* *Mém. Acad. 1723. p. 296.*

partoient de l'Orient & de l'Occident, & s'alloient rencontrer « vers le point du Ciel le plus élevé, & environ le milieu « des nuits il s'élevoit du Septentrion des clartés de feux, « ou des colonnes ardentes, qui en se répandant voltigeoient « par l'air ».

REPRISE XI. En 1116, l'Aurore Boréale est très-bien désignée dans *Lycosthène*, par *des armées de feu, vûes vers le Septentrion, & qui ensuite se répandoient par-tout le Ciel, pendant une grande partie de la nuit.*

REPRISE XII. En 1157. *On voyoit des signes terribles dans le Ciel du côté du Septentrion, des torches ardentes, & comme un sang humain d'un rouge très-vif... des lances, &c. Ibid.*

REPRISE XIII. Depuis le milieu du XIIme siècle jusqu'au milieu du XIVme, je ne trouve rien qui puisse être pris certainement pour l'Aurore Boréale. Mais en 1351 ou 1352, en Septembre ou en Décembre, car les Auteurs ne conviennent ni de l'année ni du mois*, elle fut marquée par la Queue d'une Comète dont la Tête se cachoit sous le Nord, & par la *Poutre ardente*, &c. Ce qui donneroit, depuis 1157, une interruption au Phénomène de près de 200 ans, s'il n'étoit à craindre que ce ne soient seulement les Observateurs & les Historiens qui nous manquent.

* *Voy. Theatr. Comet.* Stanisl. Lubienietz. *p. 264. Voy. aussi* Lycosth.

REPRISE XIV. De 1461 à 1465 inclusivement. On ne trouve que peu de vestiges de cette Reprise; cependant je ne la crois pas douteuse. Je la déduis principalement des apparitions de ces prétendues Comètes extraordinaires, qui ne duroient que quelques heures, qui remplissoient le Ciel de splendeur & de fumée, & sur lesquelles aussi les Cométographes ne s'accordent guère. On verra ci-après le détail de celle de cette espèce, qu'on croyoit être tombée sur Paris le 18 Novembre 1465, & qui sembloit avoir mis la Ville & les environs tout en feu, sans aucune autre suite d'apparition. Ni *Lubienietz*, ni *Hevelius* n'ont tenu compte de cette Comète. Mais *Hevelius*, dans les années précédentes 1461, 1463, a fait mention de quelques autres Phénomènes semblables, qui n'étoient ni mieux circonstanciés, ni d'une

plus longue durée, & qu'on peut prendre, à ce que je crois, pour autant d'Aurores Boréales. Nous en avons touché les raisons ci-dessus, que nous fortifierons par de nouveaux exemples dans le dénombrement suivant.

REPRISE XV. En 1520, l'Aurore Boréale nous est encore indiquée par *la Poutre ardente, & d'une grandeur énorme.... qui s'abaissant* en Arc *depuis le Ciel jusqu'à la Terre... s'étendit de là dans les airs, sous une forme circulaire*+. En 1527 & 1529 de même, & par les apparitions de quelques prétendues Comètes extraordinaires, dont on verra le détail ci-après. Du reste, il faut qu'il n'y ait rien eu de fort fréquent, ni de fort marqué dans ce genre, depuis 1465 jusqu'à ce que nous venons de rapporter; en ces temps, où le renouvellement des Lettres & l'Astrologie regnante ne pouvoient manquer de rendre ces Phénomènes dignes de l'attention publique, & d'en procurer des Historiens.

REPRISE XVI. Autour de 1554, l'Aurore Boréale est désignée plusieurs fois, & par la plupart des autres signes dont nous avons fait mention ci-dessus, tels que les pluies de sang, les feux célestes qui lancent *des étincelles dans l'air comme le fer rouge qui est frappé par un forgeron*, &c. *Lubienietz*, p. 348. *Lycosth.* an. 1554; & Ch. IVme ci-après.

REPRISE XVII. De 1560 à 1564 inclusivement, autre Reprise, à moins que ce ne soit une suite de la précédente, dont on n'aura remarqué que les Phénomènes les plus apparens. M. *Halley**, dans le Mémoire qu'il nous a donné sur l'Aurore Boréale du 17me Mars 1716, rapporte le témoignage d'un ancien livre Anglois, intitulé *Description des Météores*, réimprimé à Londres en 1654, dans lequel il est fait mention des Aurores Boréales de 1560 & 1564, comme fort fréquentes.

* *Philos. Transf. n. 347.*

REPRISE XVIII. Autour de 1574, 1575, &c. Cette Reprise, & celle de la fin du VIme siècle, dont il est

+ Trabs ardens horrendæ magnitudinis... quæ desuper in terram sese demittens... inde reversa in aërem, formam circularem induit. *Lycosth.*

parlé

parlé dans *Grégoire de Tours (Sup. Repr. IV.)* sont les plus fortes, les plus marquées & les plus soûtenues dont il soit fait mention dans les siècles passés, & qui ressemblent le plus à celle du siècle courant. On en verra le détail dans le dénombrement du Chapitre IV. Du reste il paroît que cette Reprise duroit encore en 1581. Je trouve de plus dans le Journal d'*Henri III**, qu'au mois de Septembre de l'an 1583, on vit venir à Paris en procession, & en habits de pénitens ou de Pélerins, huit à neuf cens personnes, de tout âge & de tout sexe, des Villages des *Deux Gemeaux*, & d'*Ussy* en Brie, près la *Ferté-Gaucher*, avec leurs Seigneurs pour faire *leurs prières & leurs offrandes dans la grande Eglise de Paris; & qu'ils disoient avoir été émûs à faire tels penitenciaux voyages, pour signes vûs au Ciel, & feux en l'air, même vers les quartiers des Ardennes, d'où étoient venus les premiers tels pénitens, jusqu'au nombre de dix à douze mille à Notre-Dame de Rheims & de Liesse.* On ajoûte que cette compagnie fut dans peu de jours suivie de cinq autres, *& pour même occasion.* Mais on ne marque point les temps précis auxquels ces signes avoient paru, tant aux susdits Villages qu'aux Ardennes.

* *Mém. pour servir à l'Hist. de France. Cologne, 1714. t. 1. p. 168.*

REPRISE XIX. Au commencement du XVIIme siècle est la Reprise, dont *Gassendi*, & quelques autres Observateurs nous ont transmis la mémoire. C'est-là que se trouve la fameuse Aurore Boréale du 12me Septembre 1621, dont il a été fait mention plusieurs fois dans cet Ouvrage; & je suis fort trompé, si elle n'a terminé cette Reprise, ou fort approché de sa fin. Car ce Phénomène ayant été connu de tout le monde savant, il dût réveiller sur ce sujet une attention qui n'auroit pas permis à un nombre prodigieux d'Ecrivains qui vivoient dans ces temps-là, de passer sous silence les Phénomènes de même genre qui l'auroient suivi. *Gassendi* parle comme en ayant vû plusieurs autres auparavant, mais moins remarquables que celui du 12me Septembre 1621*. Il ne les date pas, & ce sont ceux-là même qu'on va trouver dans le dénombrement du Chapitre IV.

* *Animadv. in Lib. X.* Diog. Laert. *p. 1137.*

REPRISE XX. En 1686, 1687, &c. Depuis 1621

Aa

jusqu'en 1686, c'est-à-dire, dans l'intervalle de plus de 60 années, je ne trouve aucune observation bien marquée de l'Aurore Boréale, & l'on sait cependant quels Astronomes & quels Observateurs il y a eu pendant ces temps là. De sorte que l'on peut compter cette interruption du Phénomène comme une des plus longues, entre celles qui sont le mieux constatées. Encore la Reprise qui a suivi 1686, & qui peut avoir duré quatre à cinq ans, n'a-t-elle été que peu marquée en France, & n'a produit qu'un petit nombre d'Aurores Boréales. Celle de ces Aurores Boréales qui fut observée par M. *Moeren* dans le Rhingaw, & dont on verra les particularités ci-après, fut une des plus fortes, & qui indiquoit le mieux la nouveauté du Phénomène, par l'alarme qu'elle causa dans tout le pays.

REPRISE XXI. En 1707, jusqu'en 1710, le Phénomène commence à reparoître après une cessation de 20 ans. Il ne fut observé, que je sache, qu'en Allemagne & dans les pays du Nord; il ne fut point aperçû en France, ni en Angleterre, par les raisons que nous en donnerons, en rapportant le détail des Aurores Boréales renfermées dans cette petite Reprise. M. *Roemer*, qui nous fournit la première en 1707, & qui écrivoit à Coppenhague, dit qu'il avoit vû quelque chose de semblable les années précédentes, mais de beaucoup moins marqué. C'est en effet ce que nous avons observé en son lieu devoir arriver, & qu'il faut toûjours supposer en général des Reprises de ce Phénomène, lesquelles doivent commencer plus tôt dans les pays Septentrionaux, & y finir plus tard qu'ailleurs.

REPRISE XXII. En 1716, commence enfin la Reprise d'Aurores Boréales qui dure encore sans interruption, & qui paroît même sensiblement se fortifier depuis quelques années +.

+ Ceci est toûjours censé écrit en 1731.

CHAPITRE III.

Des Aurores Boréales dont on sait le jour ou le mois, & du fond qu'on peut faire sur le recueil que nous en allons donner.

L'HISTOIRE nous fourniroit souvent de quoi grossir le nombre des Reprises de l'Aurore Boréale, sans nous donner de quoi augmenter celui de ses apparitions avec la condition que nous y exigeons ici, qui est, qu'on en sache le jour, ou tout au moins le mois. Cette condition qui se trouve essentielle à notre objet, nous a fait supprimer, dans le recueil & dans la Table que nous en devons donner, plusieurs de ces Phénomènes d'ailleurs assez bien constatés, mais dont les Historiens n'ont désigné le temps que par l'année, ou par quelque évènement dont la date ne nous est pas bien connue. Nous en aurons sans doute encore retranché quelques autres qui pourroient avoir été très-réels, par l'examen sévère que nous avons cru devoir apporter aux circonstances qui les caractérisent dans les Auteurs qui en font mention, lesquels n'étant pas toûjours assez au fait de cette matière, nous les ont souvent présentés par une face trop douteuse. Si l'on joint à cela ce que nous pouvons avoir omis par ignorance ou par mégarde, & faute d'avoir tout lû, quoique nous ayons tâché de tout lire sur ce sujet, on aura lieu de croire que notre recueil est bien éloigné d'être complet. Il faut cependant observer que ces omissions ne sont pas aussi considérables qu'on le pourroit juger; parce qu'elles ne peuvent guère tomber que sur les Aurores Boréales anciennes, qui sont ici de beaucoup le plus petit nombre, & dont il ne nous reste que très-peu de Mémoires. Mais ce qu'il est encore plus important de remarquer, c'est que cette défectuosité dans notre dénombrement & dans la Table que nous en donnerons, n'empêche pas que les inductions que nous avons à en tirer dans la suite ne soient justes.

Car ces inductions roulent pour la plupart sur le plus grand rapport de quantité ou de fréquence, qu'il y a entre les Aurores Boréales qui ont paru en un mois, ou en une saison, plustôt qu'en l'autre. Or on doit toûjours présumer que, toutes choses d'ailleurs égales, les omissions de quelque espèce qu'elles soient, sont équivalentes à la rareté, ou à la fréquence du Phénomène, en tel ou tel temps. C'est une matière à conjecture, qui ne comporte pas d'autre espèce de conviction. Si notre Table pouvoit jamais devenir complète, elle représenteroit exactement les temps & les saisons les plus favorables au Phénomène dont il s'agit. Mais telle cependant que nous pouvons la donner, les inductions qu'elle nous fournira ne porteront pas à faux, & leur justesse devra être censée proportionnelle au nombre des Aurores Boréales qu'elle contient.

Je dois aussi avertir que comme dans l'usage que nous aurons à faire de cette Table, nous nous règlerons sur la situation actuelle où se trouvoient les corps célestes lorsque les Phénomènes ont paru, & sur le temps Astronomique, plustôt que sur le temps Civil & Politique, j'ai été souvent obligé de changer les dénominations des jours & des mois, auxquels les Aurores Boréales sont rapportées dans les Auteurs de différens pays, selon qu'ils ont suivi différentes époques, ou un différent Calendrier. Par exemple, l'Aurore Boréale datée du 22me Octobre 1730, dans les Transactions Philosophiques de la Société Royale de Londres, sera mise dans le dénombrement qui suit, sous le 2me Novembre de la même année, conformément au nouveau Stile; & ainsi de toutes les autres en pareil cas, à remonter jusqu'à l'année 1582, où commence la Réforme Grégorienne: savoir, en ajoûtant dix jours depuis 1582 jusqu'à 1700, & onze jours depuis 1700 jusqu'à aujourd'hui. Mais j'ai cru devoir m'écarter en partie de cette méthode en rapportant les Aurores Boréales plus anciennes, & au dessus de 1582. J'ai eu égard aux temps Astronomiques & au Calendrier Grégorien rétrograde, à raison d'un jour sur 134 ans, en construisant la Table abrégée que l'on

trouvera à la fin du Chapitre qui suit, & dans les différens calculs dont elle est le fondement; mais j'ai conservé l'ancienne date à ces Phénomènes dans le dénombrement qui précède cette Table, conformément aux paroles des Auteurs cités. La raison que j'ai eue pour en user ainsi, c'est qu'en certains cas ce changement auroit trop défiguré les passages de ces Auteurs, soit à cause des allusions qu'ils peuvent faire quelquefois aux temps énoncés & à certaines Fêtes, ou autres pareilles circonstances, soit enfin pour faciliter la recherche de ces mêmes passages aux personnes qui voudront les vérifier, ou s'en servir pour travailler sur la même matière.

CHAPITRE IV.

Dénombrement par Ordre Chronologique des Apparitions de l'Aurore Boréale dont on a connoissance, & dont on sait le jour ou le mois, depuis le commencement du sixième siècle jusqu'à la fin de l'année 1731, avec quelques Descriptions & des Remarques.

NOUS indiquerons les Aurores Boréales qui ont été déjà mentionnées, employées ou décrites dans ce Traité, par un *Sup.* avec la page où il en est parlé.

En 502. *Août*, le 22. Aurore Boréale bien marquée, & dans un pays fort Méridional; dont *Sup. page 180.* C'est la première que je trouve bien datée.

En 583. *Janvier*, le 31. *Grég. de Tours, l. VI. p. 299. Voy. Sup. page 181.*

En 585. *Juillet.* Du même Auteur, au même endroit. Grande Aurore Boréale. Il dit qu'elle parut au *cinquième mois;* c'est pourquoi je la rapporte au mois de Juillet, dans la supposition que *Grégoire de Tours* commençoit l'année au mois de Mars; ainsi que son Editeur, (le *P. Ruinart*) l'insinue dans une note. *Sup. page 181.*

Septembre. Ibid. Aurore Boréale à Couronne, décrite *Sup. Sect. III, p. 140.* Celle-ci fut suivie de deux autres; puisque *Grég. de Tours* qui la rapporte, dit que le Phénomène fut vû deux nuits de suite, & qu'il ajoûte quelques lignes après, que *ces rayons parurent encore la troisième nuit.* Ainsi il faut en compter trois; je les place au mois de Septembre par conjecture sur la suite de la narration, sur la nature des faits qui en font le sujet, & sur ce que bien-tôt après *(l. VIII, ch. XXI)* l'Auteur date ce qu'il dit, du mois d'Octobre.

En 778. *Janvier*, le 31. Combat de deux Armées vûes dans le Ciel; *Lycosthène.* Cet Auteur rapporte à la même année, & au mois de Mars, un passage de la Planète de Mercure par le Soleil; *le 16me des Calendes d'Avril*, ou le 17 Mars, *on vit passer la Planète de Mercure au milieu du Soleil comme une tache noire.* Il seroit à souhaiter que *Lycosthène* eût cité ses garans, par la raison qu'on va voir dans l'Article qui suit.

En 807 ou 808. *Janvier*, le 28. Autres Armées qui paroissent au Ciel pendant la nuit, & d'une grandeur extrême. *Lycosthène* place encore ici (en 808) un passage de Mercure devant le disque du Soleil, & le 16 des Calendes d'Avril. C'est sans doute celui que le P. *Riccioli* a rapporté dans son *Almageste**, d'après *Adelme* ou *Adhemar*, Auteur Contemporain & Original d'où ce fait paroît avoir été pris, à l'année 807*, & *Képler* à l'an 808, dans son Astronomie *Optique, p. 306.* Il y auroit peut-être moyen de concilier tout ceci, en supposant que la Planète de Mercure a passé huit fois devant le Soleil, depuis l'an 778 jusqu'à l'an 808 inclusivement; & non pas pendant huit jours, comme le porte l'histoire d'*Adhemar.* C'est ce que conjecture *Képler;* & il veut qu'on lise ainsi cet endroit; *Stella Mercurii 16 Cal. April. visa est in sole quasi parva macula nigra: tamen paulo superiùs medio centro ejusdem sideris; quæ octoties* (ut ego lego, barbarè, non *octo dies*) *à nobis conspecta est.* Ainsi je ne crois pas que nous tombions dans le cas de faire un double emploi de la même Aurore Boréale.

* *p. 97.*

* Adelmus... *in vitâ* Caroli Magni, *anno 807. Annal. Francic. à* P. Pithœo *edit.*

En 859. { *Août* / *Septembre* / *Octobre.* } Il y a eu plusieurs Phénomènes dans ces mois, comme il paroît par les Annales de *S.t Bertin*, citées *Sup. p. 182.*

Dans l'incertitude du nombre, j'en supposerai six, que je distribuerai proportionnellement sur ces trois mois, à peu-près selon la fréquence du Phénomène qui y règne en général.

En 930. *Février*, le 12. Depuis minuit jusqu'au point du jour, on ne cessa de voir en l'air & dans tout le Ciel, de ces *Armées sanglantes* dont le concours de la matière de l'Aurore Boréale vers le Zénit faisoit toûjours naître l'idée. *Lycosth.*

En 978. *Octobre*, le 28. Autres Armées en feu vûes dans le Ciel pendant la nuit. *Zahn (Mundi mirabilis œconomia)* d'après le *Chronicon Hirsaugiense* de l'Abbé *Trithème.*

En 979. *Octobre*, le 27. Mêmes Signes que ci-dessus, & dans le même Auteur, *T. I, p. 423*, d'après la Chronique de *Liechtenaw (Urspergensis.)*

En 992. *Décembre*, la nuit de Noel. C'est *Calvisius* qui rapporte ce Phénomène, dans sa Chronol. à l'an susdit, *p. 603. (Francof. 1620.) c'étoit une lumière du côté du Nord, capable de faire croire que le jour alloit paroître*, & qui fut suivie du segment obscur, ou comme on l'appelloit, *des Gouffres*, Chasmata.

En 993. *Décembre*, le 26. Rapportée par M. *Leibnitz** d'après un Chronologiste Saxon, dont il avoit publié l'ouvrage, & où le Phénomène est décrit en ces termes, ou équivalens: *La nuit de la Fête de S.t Étienne, nous vîmes un Phénomène miraculeux & inoui dans les siècles passés, une Lumière qui se montra vers le minuit du côté du Septentrion, & qui fut si grande, que plusieurs personnes s'imaginèrent que c'étoit le jour qui alloit paroître: elle dura pendant une grosse heure; le Ciel devint ensuite un peu rouge, & il reprit après cela sa couleur ordinaire.*

* *Miscell. Berolin. Tome I, p. 137.*

En 1095. *Février*, le 24. *Voy. Sup. p. 182.*

En 1098. *Septembre*, le 25. On voit le Ciel en feu

pendant la nuit. *Lycosthène;* & selon le Moine *Robert, Hist. l. V*, cité par *Lubienietz, Theat. Comet. p. 195*, il parut une Comète qui produisoit une traînée ardente ou une *Poutre*, du Nord à l'Orient.

En 1118. *Décembre*, le 19. On voit pendant toute la nuit des Armées en feu du Septentrion vers l'Orient, qui se répandent ensuite dans tout le Ciel. *Lycosth.* Cette observation avec la précédente, & quelques autres du même siècle, semblent indiquer une déclinaison Orientale du Phénomène, qu'il a eue en effet quelquefois; mais les Auteurs qui rapportent cette apparence pourroient bien n'avoir fait attention qu'au rouge couleur de feu, que l'on voit très-souvent à l'Orient pendant l'Aurore Boréale, & nullement à l'Arc Septentrional. Ainsi je ne crois pas qu'il y ait beaucoup de fond à faire sur cette circonstance, au préjudice des observations plus détaillées, qui portent toûjours le gros du Phénomène vers l'Occident; & je suis confirmé dans cette pensée par d'autres observations du même temps, & dans le même genre, où l'on dit positivement que c'étoit *la couleur rouge qui brilloit entre le Septentrion & l'Orient**.

En 1351 ou 1352. Au mois de *Décembre. Voy. Sup. p. 183. Repr. XIII.*

En 1461. *Juillet*, le 23. Je trouve dans la *Chronique de Louis XI*, autrement dite *la Chronique scandaleuse*, qu'il parut ce jour-là une de ces prétendues Comètes qui ne se montrent qu'une nuit, & qui semblent mettre tout un pays en feu. *Et est à sçavoir que le Jeudi 23me jour de Juillet audit an 61... environ heure de nuit, fut vûe au Ciel courir bien fort une très-longue Comète qui jettoit en l'air grand resplendisseur & grande clarté, tellement qu'il sembloit que tout Paris fût en feu & en flambe: Dieu l'en veuille préserver**.

En 1465. *Novembre*, le 18. Il est encore rapporté dans le même livre une apparition toute semblable, & qui produisit la même terreur: *Et le Lundi ensuivant, de nuit apparut à ceux qui faisoient le guet & arrièreguet en ladite Ville* (de Paris) *une Comète qui vint des parties dudit Ost chéoir dedans ès fossez*

* Rob. mon. *Lib. V. histor. Hierosolym. A. C. 1097. rapporté par* M. Mayer, *Mém. Petersb. T. I. p. 366.*

* *La Chron. du Roi* Loys XI. *8.° 1558. p. 12.*

*fossez d'icelle Ville à l'environ de l'Hostel de Ardoise, dont plusieurs furent épouvantez, non sçachans que c'estoit**. Ce qui est indiqué ainsi dans la Table ajoûtée à l'Edition de 1620, *Comète chet sur Paris le 18 Novembre 1465, & faisoit sembler toute la Ville en feu.... un homme en devint fol de frayeur.* Et dans la suite du texte, il est dit que, *si en furent portées les nouvelles au Roi en son Hostel des Tournelles, qui incontinent monta à cheval, & s'en alla dessus les murs au droit dudit Hostel de Ardoise, & y demoura grand espace de temps, & fit assembler tous les quartiers de Paris pour aller chacun en sa garde dessus lesdits murs. Et à cette heure courut bruit que lesdits Ennemis ainsi devant Paris, s'en alloient & deslogeoient. Et qu'à leurdit partement mettoient peine de brusler & endommager ladite Ville par-tout où possible leur seroit. Et fut trouvé que de tout ce il n'estoit rien.* Du reste l'incendie apparent devoit être placé du côté du Nord & du Nord-est; puisqu'on le suppose venir de *l'Ost*, &c. Car l'Armée & les principaux Chefs de la Ligue, dite *du bien public*, étoient alors en partie à S.t Denys, & en partie autour du Fauxbourg S. Antoine. Tout ceci est encore plus circonstancié dans le texte de l'Edition de cette Chronique, qui a été jointe à celle de *Phil. de Comines*, 1714. C'est, dit-on, à six heures du matin que l'homme dont il est parlé ci-dessus *devint fol, & perdit son sens & entendement... en allant ouïr Messe au S.t Esprit.* Et l'on en a conclu mal-à-propos, que le Phénomène n'avoit paru qu'à cette heure-là; quoiqu'on remarque qu'*il dura longuement.* Mais le contenu & la suite du narré en déterminent, si je ne me trompe, l'apparition & l'alarme générale qu'elle occasionna, dans le fort ou vers le milieu de la nuit. Après quoi il n'y a rien d'extraordinaire que cette grande Aurore Boréale, ainsi que quelques autres pareilles que nous avons vûes, se soûtint encore, ou se ranimât jusqu'à la pointe du jour, & à près d'une demi-heure de Crépuscule.

En 1527. *Octobre*, le 11. Autre prétendue Comète, *mais d'une grandeur immense, qui n'est guère visible que vers le Nord, & qui ne dure que cinq quarts d'heure.* Ce qui me persuade

* *La Chron. du Roy* Loys XI. *8.° 1558. p. 70.*

que ce n'eſt que de ſa queue qu'on entend parler, c'eſt le mot de *longueur* dont on ſe ſert, *longitudine erat immenſa*, qui ne ſauroit convenir à la tête de la Comète, & ce qu'on ajoûte de ſon ſommet recourbé, *ſummitas ejus incurvati brachii formam & ſpeciem habebat*. Elle étoit, dit-on, d'un couleur de ſang tirant ſur le jaune : à quoi ſe joignent *des rayons obſcurs en forme de queues, des lances, des épées ſanglantes, des viſages d'homme, & des têtes tranchées hideuſes par les barbes horribles & les cheveux dont elles étoient hériſſées*, & cent autres rêveries, qui faillirent à faire mourir de frayeur la pluſpart de ceux à qui elles rouloient dans la tête; pendant que, ſelon toute apparence, ils n'avoient qu'une Aurore Boréale devant les yeux. Ce Phénomène fut vû en Allemagne, & preſque dans toute l'Europe : il eſt rapporté dans les Cométographes d'après *Rocquenbac*, *Lycoſthène*, *Lavater*, &c.

En *Décembre*, le 11 de la même année, parut un Phénomène tout ſemblable au précédent, qui fut vû comme Comète, & dans le même eſprit, & qui produiſit les mêmes effets. Outre la pluſpart des Auteurs précédens, *Corn. Gemma* en fait mention, d'après *Creuſſer*, qui en avoit été témoin oculaire. *Il n'y eût jamais*, dit-il, *de Comète auſſi effrayante par ſa grandeur, ni qui portât un caractère plus marqué de la colère céleſte, que celle que vit* Creuſſer; après quoi il la décrit avec les mêmes circonſtances que nous venons de voir dans celle du mois d'Octobre précédent, & il ajoûte qu'à ce ſpectacle *pluſieurs perſonnes tombèrent en ſyncope* *.

* *De Nat. Div. charact. l. I. cap. VIII. p. 210.*

Hévélius, à qui la Comète du 11 Octobre paroiſſoit déjà aſſez ſuſpecte, & qui la traite de *Phénomène admirable & extraordinaire*, avertit encore plus poſitivement touchant celle-ci, *qu'il a bien de la peine à la recevoir pour telle* *. Il la trouve d'une grandeur *énorme & monſtrueuſe*, ſans diſtinction de ſa tête, ou de ſa queue; ce qui me porte à croire, comme je l'ai inſinué ci-deſſus, que les Obſervateurs dont il la tenoit, & dont l'illuſion & les préjugés étoient ſurprenans ſur cette matière, pourroient bien avoir confondu quelquefois le Segment, & l'Arc même de l'Aurore Boréale, avec le diſque

* Vix imaginari mihi poſſum ho ce Phænomenum fuiſſe Cometam. *Com. togr. l. XII. p. 844.*

ou le noyau de leurs prétendues Comètes. Car s'il ne s'agiſſoit que de leur queue comparée avec le limbe lumineux de ce Segment, il n'y auroit rien de ſi monſtrueux à remarquer, ſur-tout ſelon leurs idées à cet égard, & l'Hiſtoire fait mention de pluſieurs Comètes dont la queue égaloit ou n'étoit pas loin d'égaler en longueur, l'Arc de l'Aurore Boréale.

Hévélius n'a pas parlé avec moins de circonſpection de la Comète qu'on diſoit avoir paru en 1529, & à laquelle on donnoit quatre queues tournées vers les quatre points cardinaux du Monde. Il ajoûte qu'elle n'étoit, ſelon quelques Auteurs, qu'un *Chaſma*, c'eſt-à-dire, comme on l'appeloit dans ce temps-là, qu'une véritable Aurore Boréale. Nous ne ſaurions la mettre ici en ligne de compte, n'en ayant ni le jour, ni le mois ; mais elle doit ſervir à fortifier la préſomption, qu'il y eut une aſſez grande Repriſe autour de l'année 1527, & depuis 1520, comme nous l'avons marqué en ſon lieu. Car on voit encore dans le mois d'Août de la même année 1527, & dans les années précédentes, pluſieurs de ces apparences de Comète, ſelon l'idée qu'on s'en faiſoit alors, leſquelles on peut à très-juſte titre ſoupçonner de n'avoir eu que le même fondement.

En 1551. *Janvier*, le 28. *Verges ſanglantes, Feux horribles dans le Ciel*, &c. vûs à Liſbonne. *Lycoſth.*

En 1554. *Juillet*, le 24. *Les Feux, les Combats dans l'air*, & autres ſignes, ſont décrits dans *Lycoſthène* d'après *Fritſchius*.

En 1556. *Septembre. Le cinquième jour de Septembre, on vit à Cuſtrin, petite Ville de la Nouvelle Marche* (de Brandebourg) *vers les neuf heures du ſoir, des flammes innombrables qui s'élevoient dans le Ciel, & deux Poutres ardentes qui paroiſſoient au milieu* : le même *Lycoſthène*, citant *Fincellus, de Miraculis ſui temporis*. C'étoit vrai-ſemblablement un double Arc lumineux fort élevé.

En 1560. *Janvier*, le 30. Vûe à Londres, rapportée par M. *Halley* d'après l'Auteur cité ci-deſſus, *p. 184. Repr. XVII.*

Décembre, le 28. Vûe en Suiſſe, rapportée par M. *Maraldi* d'après *Boloveſus*. *Mém. Acad. 1721, p. 242.*

En 1564. *Février*, le 18. *Gemma, ubi Sup. Lib. II, p. 42.*

Octobre, le 7. *Ibid.* Avec une belle figure du Phénomène. On a encore le témoignage de *Stow* *.

* *Annales of England.*

En 1568. *Septembre*, le 25. *Gemma, ubi Sup. l. II, p. 62*, avec des jets de lumière, *haſtis*, avec l'Arc & le Segment obſcur qu'on déſignoit par le *Gouffre*, & comme on le voit auſſi par la figure qu'il en donne, & qui eſt fort ſemblable à notre Figure XIII, par *une crevaſſe, un gouffre obſcur* qui s'ouvre *dans le Ciel du côté du Septentrion, & d'où il part des flammes & des globes de feu pendant toute la nuit*. Les mots d'*Hiatus* & de *Vorago* dont ſe ſert ici *Gemma*, répondent fort bien au *Chaſma* des Anciens. Mais il me ſemble que cet Auteur & ſes contemporains employent encore plus généralement le *Chaſma* pour exprimer tout le compoſé du Phénomène, quelque étendu & varié qu'il puiſſe être. Du temps de *Képler*, au commencement du XVII[me] ſiècle, on s'expliquoit de même, & quelquefois auſſi on ſubſtituoit au mot de *Chaſma* celui de *Phaſma*, deſtiné à marquer toute apparition extraordinaire, comme on le verra ci-après. Nous remarquerons à cette occaſion que *Képler*, après avoir dit dans ſon Aſtronomie Optique *, comment il ſe fait une double réfraction des rayons du Soleil pendant les Eclipſes de Lune, inſinue que la lumière des *Chaſma*, ou des Aurores Boréales, pourroit bien être dûe à quelqu'une des deux : *Utrum autem alterutra harum ſerviat illuminandis* Chaſmatis, *quæ ferè ſemper Septemtriones ſpectant, Phyſici judicent.*

* *p. 250.*

En 1573. *Janvier*, le 27. Rapportée dans *Gemma* *, avec la figure de l'Arc, & des Rayons.

* *p. 262.*

En 1574. Vers la fin de *Janvier*, & au commencement de *Février*, il y a pluſieurs prodiges dans l'air pendant la nuit, que *Gemma* croit avoir été deux Aurores Boréales, *credo*, dit il, *fuiſſe Chaſmatis genus* *, en avertiſſant qu'il ne s'arrête pas à les décrire plus particulièrement, ni à nous en donner la figure, parce qu'il n'en a pas été témoin oculaire : ce qu'il eſt bon de remarquer ici, à cauſe de la préférence que j'y donne ſouvent à cet Auteur, qui me paroît du moins n'avoir

* *p. 175.*

détaillé ou affirmé que ce qu'il avoit vû, ou cru voir.

Novembre. Il y en a deux conſécutives dans ce mois, dont l'une au moins étoit à *Couronne*. Rapportées par *Camden*, & par *Stow*. *Employées Sup. p. 141.*

En 1575. *Corn. Gemma* * rapporte dans cette année deux des plus grandes Aurores Boréales, & des plus complètes dont on ait ouï parler dans les ſiècles paſſés, l'une du mois de *Février*, l'autre du mois de *Septembre*. Nous les avons indiquées dans plus d'un endroit de ce Traité, & ſur-tout en parlant des *Arcs* & de la *Couronne*. Mais la manière dont *Gemma* les décrit eſt curieuſe, & l'on ne ſera peut-être pas fâché de voir ici quelques lambeaux de ſa deſcription. Comme les Aurores Boréales, les Comètes, les nouvelles Etoiles même, & toute eſpèce de Météores, paſſoient également en ce temps-là pour des prodiges & des ſignes qui influoient ſur les choſes à venir, ou qui tout au moins les annonçoient, il ne faut point s'étonner que l'Etoile extraordinaire qui ſe montra en 1572, dans la Conſtellation de Caſſiopée, & qui venoit tout récemment de diſparoître en 1574, eût laiſſé les eſprits dans une grande attente de ce qui alloit arriver, tant dans le Ciel que ſur la Terre. Notre Auteur lie cette Etoile avec l'apparition des Aurores Boréales *(Chaſmata ſive voragines)* de 1575, & croit qu'on n'en avoit jamais obſervé de pareilles aux deux grandes qui ſuivirent cet *auguſte ſigne*; car c'eſt ainſi qu'il nomme la nouvelle Etoile. *L'une*, dit-il, *parut vers les neuf heures du ſoir, le 13 Février, l'autre peu de temps après le coucher du Soleil, vers les ſept heures, la veille de Saint Michel*, ou le 28[me] Septembre *de la même année. La première par l'ordre, la nature, & la variété des formes ſous leſquelles elle ſe montra, nous mit devant les yeux un tableau fidèle des calamités, des viciſſitudes, & de tous les coups de la Fortune auxquels la Flandre ſe trouva bien-tôt expoſée.* Et quelques lignes plus bas, l'on apprend ainſi les particularités du Phénomène : *Que ſignifioient donc ces deux grands Arceaux admirables ! l'un plus étendu vers le Nord, ſembloit puiſer dans le Gouffre ténébreux d'où il ſortoit pluſieurs autres Arcs, & une vaſte*

* *De prodigioſa ſpecie naturaque Cometæ, &c. pp. 10. & 13.*

lumière ; l'autre déclinant un peu plus vers le Midi, & représentant parfaitement l'Iris, par les diverses couleurs dont il étoit peint, s'étendoit du Levant jusqu'au Couchant en passant par la Ceinture d'Orion. Tous deux étoient appuyés vers l'Occident sur le point de l'Equinoxe, & renfermoient la Lune, qui étoit nouvelle.

Ce qui fait voir, en ajustant le Globe céleste selon les lieux, le temps & l'heure, que le Phénomène devoit être fort élevé, & décliner beaucoup vers l'Occident, comme il arrive communément encore aujourd'hui.

L'Auteur poursuit en faisant toûjours marcher les évènemens avec la description des signes, & il ne laisse pas de peindre assez bien ces derniers, malgré encore la terreur continuelle qu'ils lui inspirent, & qui ne va pas à moins qu'à lui *faire dresser les cheveux à la tête.*

L'Arc le plus Austral, dit-il, *se brisa d'abord auprès de la Ceinture d'Orion, & il sortit de sa brèche quantité de rayons, de lances & de javelots enflammés ; ils partoient avec une rapidité incroyable... c'étoit l'image d'un sanglant combat.... une noire vapeur qui se teint quelquefois d'un rouge de sang, se répand aussi çà & là dans le Ciel ; elle devient enfin d'un couleur de pourpre très-vif.... cependant un nuage blancheâtre & isolé se montroit vers l'Occident avec une espèce de tache obscure à son milieu...&, ce qui est digne de remarque, c'est qu'après avoir terni l'éclat de plusieurs Etoiles, il nous laissa voir briller les Pleïades à travers dans un moment où elles en occupoient le centre*+. Les Pleïades étoient alors à 30 ou 35 degrés de hauteur sur l'Horizon vers l'Ouest. *J'aperçus encore*, continue l'Auteur, *cinq à six nuages ronds de diverses couleurs & très-lumineux*, à l'approche desquels *la tache de celui dont nous avons parlé ci-dessus se trouva tout-à-coup dissipée. Mais un moment après, les rayons, les lances, & les flammes montent de toutes parts de*

+ Stabat interim ut impressa macula candido velo, citra alterius commercium, sed suo tamen solo quem priùs invaserat ambitu circumscripta, quumque in eo notatum maximè fuerit, obscuratis cæteris Stellis, solas Pleïades *Septem* propè illius centrum illustres admodum ac suo fulgore conspicuas perstitisse.

l'Horizon jusqu'au milieu du Ciel, l'incendie gagne du gouffre du Nord jusqu'au Zénit, devient universel, & une mer de feu s'élève à grands flots du fond de cet abîme infernal (a). Et afin qu'il ne manquât rien à tant de prodiges pour nous figurer les évenèmens futurs, la face du Ciel se trouva alors changée pendant une heure de temps, en une espèce étrangère de Cornet à jouer aux dés, le blanc & le bleu se succèdant alternativement dans les rayons de lumière & dans les pelotons de flamme, & se réunissant quelquefois, en tournoyant avec une extrême vitesse ; comme on voit qu'il arrive aux rayons du Soleil qui se croisent au foyer d'un miroir ardent. Sup. p. 140.

Je crois qu'il n'est pas difficile de reconnoître dans cet amas de circonstances, tant vraies, que chimériques, le concours de rayons au Zénit, la Couronne, ou ce que *Grégoire de Tours*, & notre Auteur lui-même appelent ailleurs, *le Sommet du Pavillon.* Ce qui suit en fournira la preuve.

L'Aurore Boréale du mois de *Septembre* (le 28) ne fut ni si terrible, ni si bien démêlée dans ses divers Phénomènes, au jugement de l'Auteur. Cependant il y décrit presque tout ce qu'il a observé dans la précédente, quoiqu'en d'autres termes, & sous un autre point de vûe par rapport aux présages; les Arcs, les lances, les jets & les vibrations de lumière, la vapeur fumeuse comparée à celle qui s'élève du chaume qui brule, & enfin *une montagne ardente ceinte de rayons lumineux*, qui n'est autre chose, à mon avis, que le *gouffre* du Nord, ou le Segment obscur devenu clair & blancheâtre, comme il le devient d'ordinaire sur la fin des grandes Aurores Boréales. La Couronne est exprimée ici nommément par *un concours de rayons au Zénit qui représentent parfaitement le Sommet d'un Pavillon circulaire, sous lequel il se fait un choc fréquent & une espèce de combat de la lumière rompue & réfléchie (b).*

(a) Sed paulòpost undecunque surgentibus hastis, & flammis novis, flagrare Cœlum à Borea plaga usque in verticem videbatur, infernâ voraginis parte se velut in fluctus maritimos attollente, &c.

(b) Mox etiam coïtus radiorum fastigiato vertice in *Papilionis* sive *Tentorii* aptissimam formam : sub quo discursus iterum creber & velitatio, & alternata refractio lucis.

Ce Phénomène étoit composé sans doute d'assez grandes pièces de matière lumineuse; car l'amas de nuages qui étoit près du Zénit ressembloit quelquefois, selon *Gemma*, à un grand *Aigle suspendu dans les airs par le balancement de ses aîles étendues & dirigées de l'Orient à l'Occident* *, au lieu que dans l'Aurore Boréale du mois de Février, le Ciel étoit rempli de ce que nous avons souvent indiqué par des pelotons du Phosphore, *ignium globos.... nubium.... specie rotundos.* De sorte que tout considéré, l'Aurore Boréale du 13 Février 1575 me paroît fort semblable à celle du 19 Octobre 1726, & celle du 28 Septembre de la même année 1575 à celle du 7 Octobre 1731. *Sup. p. 141.* Elles répondent à la *Repr. XVIII. Sup. p. 184.*

* Stabat subinde vibratis velut Aquila geminis alis ab ortu versus occasum.

» Le 28 *du même mois*, vers les dix heures du soir, furent
» vûs sur la Ville de Paris & ès environs, certains feux en l'air,
» faisans grande lumière & fumée, & représentans lances & hommes armés *». Ce qui désigne très-bien notre Phénomène.

Octobre. On trouve encore dans la même année une autre grande Aurore Boréale fort bien décrite, & avec beaucoup de détail, par *Squarcialupo* *, & rapportée au temps de la vendange. Celle-ci étoit encore à Couronne, ou du moins avec un concours de rayons très-bien marqué au Zénit; dont *Voy. Sup. p. 141 & 184.* Cette partie du Phénomène se montroit par conséquent alors beaucoup plus fréquemment qu'aujourd'hui.

* *Journ.* d'Henri III. ou *Mém. &c.* (1719) *t. I. p. 57.*

* *Differt.* De Cometis. *Cité par M.* Maïer, *Comment. Acad. Petropol. t. I. p. 366.*

En 1580. *Mars*, le 6, à la suite de plusieurs autres Phénomènes qui avoient paru la même année. M. *Halley, Sup. p. 162*, d'après *Moestlin.*

Avril, le 6 & le 9, selon les mêmes Auteurs.

Septembre, le 10 & le 21, *ibid.* celle du 21 parut avec la Lune. *Sup. p. 162.*

Décembre, le 26, *ibid.*

En 1581. *Fevrier*, le 16, *ibid.* l'Aurore Boréale paroît encore avec la Lune. *Sup. p. 162.*

En 1605. *Novembre.* « Le Jeudi au soir 17 de ce mois, entre

entre 6 & 7 heures du soir, la nuit étant ja close, parut sur «
Paris un signe étrange au Ciel en forme de Verges rouges, «
que plusieurs milliers de personnes ont vû & remarqué *. » Le même Phénomène parut le matin suivant à Mayence, ainsi qu'il a été remarqué ci-dessus, & c'est de *Serrarius* que nous l'apprenons dans une de ses Lettres à *Képler. L'Eclipse de Soleil*, dit-il, *du 12me Octobre dernier (1605) fut suivie de deux Phénomènes* (Phasmata) *assez remarquables. Car.... le 18me Novembre, depuis les trois ou quatre heures du matin, le Ciel fut tout brillant de rayons de lumière qui s'élevoient par reprises, sur tout du côté du Nord, & à droite & à gauche, vers l'Orient & vers l'Occident. De manière que le Levant & le Couchant d'Hiver sembloient éclairés par l'incendie de plusieurs Villes* *, &c. *Sup. p. 119.*

* *Journal du règne d'*Henri IV. *de* P. de l'Etoile, *t. II. p. 88.*

Décembre, le 20. Le même Auteur, à l'endroit cité, ajoûte après la description précédente, qu'un semblable Phénomène, mais un peu moins marqué, parut le 20me Décembre suivant.

* *Ex Litt.* Nic. Serrar. *S. J. ad* Kepl. *Mogunt. datis 7. idus Jan. 1606.*

En 1607. *Novembre*, le 17. Cette Aurore Boréale se trouve encore dans le même Recueil de Lettres écrites à *Képler* *, & doit être mise au nombre des plus grandes & des plus marquées : aussi parut-elle malgré le clair de la Lune. *Des Rayons rouges & blancs qui montoient de l'Horizon Oriental & Occidental jusqu'au sommet du Ciel. Ils ne tendoient pas cependant directement au Zénit ; mais ils déclinoient de ce point d'environ 20 degrés du côté du Midi, & ce qui est singulier, c'est que malgré leurs changemens & la succession continuelle des uns aux autres, ils conservoient toûjours la même direction à ce point fixe*, &c. A Kauffbeuren en Souabe.

* *p. 274. Ex Litt. D.* Jo. Georg. Brenggeri.

En 1615. *Octobre*, le 26. Nous trouvons celle-ci dans une Lettre de *La Motte le Vayer*, qui est la 78me, & qui a pour titre *De la Crédulité.* Ses paroles sont remarquables par plusieurs endroits : « Je prendrai, dit-il, le second exemple (de la crédulité) de ce qu'a écrit *Bapt. le Grain*, que j'estime «
beaucoup d'ailleurs, dans sa Décade de *Louis le Juste* ; il «
dit au VIme Livre, qu'il observa dans Paris, l'an 1615, sur «
les huit heures au soir du 26 Octobre, des Hommes de feu «

Ce

» au Ciel, qui combattoient avec des lances, & qui par ce » spectacle effrayant, pronostiquoient la fureur des guerres qui » suivirent. Cependant j'étois aussi-bien que lui dans la même » Ville ; & je proteste, pour avoir contemplé assidument » jusque sur les onze heures de nuit le Phénomène dont il » s'agit, que je ne vis rien de tel qu'il le rapporte, mais seu- » lement une impression céleste assez ordinaire, en forme de » Pavillons, qui paroissoient & s'enflammoient de fois à autres, » selon qu'il arrive souvent en de tels Météores. Infinies per- sonnes qui sont vivantes, peuvent témoigner ce que je dis. »

En 1621. *Septembre*, le 12. Aurore Boréale fameuse par elle-même, & sur-tout par l'Observateur qui nous en a conservé la mémoire. Elle commença de paroître un peu avant la fin du Crépuscule, par un temps calme & très-serein, & la Lune étant cachée sous l'Horizon. Ce fut d'abord *comme une espèce d'Aurore qui sembloit naître du côté du Septentrion ;* & qui monta peu à peu jusqu'auprès de l'Etoile Polaire. Des rayons perpendiculaires à l'Horizon, & des colonnes brillantes s'élevoient de toutes parts du fond de cette lumière ; le reste du Ciel étant souvent parsemé de petits nuages blancheâtres qui ne duroient qu'un instant. Il y en eut de rouges vers le couchant d'Eté, avec quelques colonnes obscures, ou *poutres*, mêlées d'une espèce de fumée qui blanchissoit quelquefois. Il résultoit de tout cet assemblage du côté du Nord un grand Arc crénelé ou *strié*, dont le sommet étoit élevé de plus de 40 degrés au dessus de l'Horizon ; il avoit près de 120 degrés d'Amplitude, & l'on y voyoit par-tout les Etoiles à travers, excepté proche de l'Horizon. Il en sortoit, & de tous les environs, des jets de lumière, des vibrations, & comme des Eclairs, dont le mouvement tendoit vers le Zénit. Ce spectacle dura plus d'une heure en cet état, &c. D'après *Gassendi*, Tome II de ses Œuvres, *p. 108*, dans ses Commentaires sur le Xme Livre de *Diogène Laërce, p. 1137.* & dans la vie de *Peyresc. lib. III. Voy. Sup. pp. 55, 118, 141 & 185.*

En 1686. *Janvier*, le 23. Observée à Mittelheim petit

bourg du Ringaw, sur le Rhin, près de Mayence, par *Jo. Théodore Moeren* *, avec grande surprise de sa part, & avec l'alarme de tout le pays qui prit ce Phénomène pour un incendie des villages voisins. *Sup. p. 34.* C'étoit une Aurore Boréale à grands jets de lumière, & qui s'étendoit beaucoup vers l'Occident. Une vapeur nébuleuse, qui s'étoit répandue sur l'Horizon, & qui augmentoit de plus en plus, empêcha peut être qu'on ne vît le Segment & l'Arc ; à moins, comme je suis porté à le croire, que l'Observateur à qui ce spectacle étoit nouveau, n'ait pris le Segment même & la matière obscure & fumeuse du Phénomène pour le brouillard & le nuage dont il nous parle.

* *Miscellan. curios[illegible] 1686. Decur. II, obs. VII. p. 215.*

Je pense qu'une Aurore Boréale si marquée auroit paru en France & en Angleterre, & qu'on en auroit fait mention, si la constitution du temps n'y avoit été contraire. Pour m'en éclaircir, j'ai eu recours aux Observations Météorologiques ; mais il s'est trouvé malheureusement, que ces sortes d'observations n'ont été en règle dans l'Académie des Sciences, qu'en 1688, & qu'à l'égard de la Société Royale de Londres où elles ont commencé plus tôt, elles sont cependant défectueuses en cet endroit.

En 1687. *Juillet.* On peut recueillir de l'Art. XXXVII de l'ouvrage de feu M. *Cassini* sur la Lumière Zodiacale, que l'Aurore Boréale s'est montrée plusieurs fois au commencement de ce mois, mais peu marquée. Cette *Lumière Septentrionale si blanche*, qui depuis la fin du mois précédent jusqu'au 10 de Juillet, paroissoit à onze heures & à minuit « quand la Lune ne se levoit que fort tard, qui se voyoit entre les pieds de devant de la grande Ourse, & la Chèvre, qui « étoient presque à égale distance du Méridien, l'une du côté « d'Occident, l'autre du côté d'Orient, & qui formoit comme « un Arc qui se perdoit insensiblement à une hauteur égale à « celle de ces Astres » : toutes ces apparences, dis-je, ne peuvent convenir qu'à l'Aurore Boréale telle que nous la connoissons aujourd'hui. Mais elle étoit alors si peu connue, qu'il ne faut point s'étonner que M. *Cassini* n'en fasse point mention

explicitement, & qu'il se contente de « douter si cette lumière étoit celle du Crépuscule ordinaire simple, ou si elle étoit mêlée de la Lumière Zodiacale ». Car on sait d'ailleurs, & nous en avons parlé ci-dessus*, que l'Aurore Boréale paroissoit en Danemarck dans ces temps-là, & qu'elle parut même quelquefois dans les années suivantes, en 1692, par exemple, à Cinq-Eglise ; comme l'a rapporté M. *Godin*, en 1726. Mais je n'ai pû trouver la date des mois.

* *Sect. I. Ch. VIII.*

Au reste, il faut prendre garde dans l'endroit cité ci-dessus de M. *Cassini*, qu'on avoit écrit le 10 de Juin, au lieu du 10 de *Juillet*, comme il est aisé d'en juger par la suite du discours & par la circonstance de l'heure du lever de la Lune. Ce qui est ici de quelque importance, parce que le Crépuscule du soir, qui se confond avec celui du matin vers le 10 ou le 12 de Juin, finit d'ordinaire à onze heures dans ces mêmes jours du mois de Juillet.

Nous ferons encore ici la même remarque qu'à l'égard de l'Aurore Boréale de 1686 : les Observations Météorologiques nous manquent, pour voir d'où vient que ces Phénomènes n'ont point été observés en des pays plus Septentrionaux.

Dans la Table de ce Dénombrement, qu'on trouvera ci-après, j'exprimerai par * * *, dans la cellule du mois de Juillet, ce nombre indéterminé d'Aurores Boréales qui ont paru en 1687. Et à l'égard des Aurores Boréales qui suivent, comme elles sont pour la plus grande partie tirées des Mémoires de l'Académie des Sciences, de ceux de la Société Royale de Londres, des Actes de Leipsic, & de mes propres Observations, j'indiquerai chacune de ces sources par une abréviation, savoir, l'Académie des Sciences par *Acad.* la Société Royale de Londres par *Soc.* Leipsic par *Leips.* & mes Observations par *Observ.*

En 1707. *Février*, le 1. Observée à Coppenhague, & décrite par M. *Ol. Roemer**; elle fut à deux Arcs, & à grands jets de lumière, mais peu élevée sur l'Horizon, le 1er Arc n'ayant par son Sommet entre le Nord & le Couchant que 3 degrés de hauteur, & le second environ 2 degrés de plus,

* *Miscell. Berolin. t. I. p. 131.*

comme je le juge par la figure que M. *Roemer* en a donnée.

Mars, le 1. *idem, ibid.* Le 6. Décrite par M. *Christ. Mat. Seidelius (ibid)* qui l'observa à Schomberg dans la Vieille Marche, & par M. G. *Kirch* à Berlin *(ibid)* elle fut très-grande. *Employée Sup. pp. 141 & 152.*

Novembre, le 27. *Soc.* N.° 320. Vûe en Irlande par M. *Neve*, communiquée par M. *Derham.*

En 1708. *Août*, le 20. *Soc.* N.° 347. Vûe près de Londres, par le Lord Evêque d'Herford, & rapportée par M. *Halley.*

Septembre, le 15. On trouve dans le Vme tome des voyages de *Corn. Bruyn*, édit. de Rouen, *p. 299*, que s'en retournant d'Arcangel en Hollande, & se trouvant en mer au 65me degré 55 min. « il vit pendant la nuit un Phénomène de Lumière extraordinaire dans l'air avec de grands rayons, de sorte que « l'air paroissoit tout en feu, & qu'on auroit pû lire sans « chandelle, mais que cela ne dura que l'espace de 2 ou 3 « minutes ».

Ce peu de durée n'est apparemment relatif qu'aux rayons de lumière, & à la grande clarté, à quoi seulement on faisoit attention.

En 1710. *Novembre*, le 26. *Leips.* an. 1711, observée à *Giessen*, par M. *Jo. Georg. Liebknecht.*

J'ai consulté ici avec plus de succès qu'en 1686 & 87, les Observations Météorologiques, pour voir d'où vient qu'il ne fut fait aucune mention de toutes ces Aurores Boréales à Paris, & qu'on ne trouve rien de pareil dans les Mémoires de l'Académie des Sciences, qu'en 1716. Les Registres de M. *de la Hire*, qui s'étoit chargé de ces Observations, portent, qu'à tous les jours nommés ci-dessus, excepté le seul premier Février 1707, le Ciel avoit été couvert de *nuages ou de gros brouillards.*

Les Ephémérides Météorologiques de Breslaw en Silésie, par *David Grebner*, quoique dressées pour un pays qui approche beaucoup de la plupart des endroits où ces Phénomènes ont été vûs, donnent cependant pour tous les jours marqués,

excepté le premier Février & le 6 Mars 1707, de la pluie, du brouillard, ou de la neige; ce qui montre que ce furent en général des jours d'un temps fort couvert en Europe, à l'exception de quelques lieux particuliers, & peut-être seulement pour quelques heures. Et à l'égard de l'Aurore Boréale du premier Février 1707, observée à Coppenhague par M. *Roemer*, 5 à 6 degrés tout au plus au dessus de l'Horizon, il n'est pas surprenant qu'elle n'ait pas été vûe en France, & à Paris, c'est-à-dire, à environ 7 degrés de Latitude de moins ou vers le Sud. Elle ne pouvoit y paroître que par une légère clarté, à laquelle on prend peu garde, quand on n'a point lieu de s'attendre à ces sortes de Phénomènes.

En 1716. *Mars*, le 15 & le 17. Celle-ci est fameuse. *Acad. Soc.* C'est principalement à Londres qu'elle fut vûe dans tout son éclat. *Sup. pp. 56, 118 & 141.*
Avril, le 11, le 12 & le 13. *Acad. Soc.*
Décembre, le 15 & le 16. *Acad.*

En 1717. *Janvier*, le 6, le 9, le 10 & le 11. *Acad. Sup. p. 164.*
Septembre, le 20. *Soc. Sup. p. 122.*

En 1718. *Mars*, le 4. *Acad.*
Septembre, le 16. *Acad. Soc.* Le 17, le 22 & le 24. *Soc.*
Octobre, le 22. *Soc.*
Novembre, le 23. *Acad.*
Décembre, le 30. *Soc.*

En 1719. *Février*, le 22. *Acad.*
Mars, le 23. *Soc.* le 25. *Acad.*
Avril, le 7. *Acad. Soc.*
Novembre, le 6, le 20 & le 21. *Soc.* Cette

dernière eut un Dais, ou une Couronne, qui paroissoit & disparoissoit par reprises. On est sûr que cette Couronne déclinoit d'environ 14 degrés du Zénit vers le Midi, M *Halley*, qui en fut l'Observateur, en ayant déterminé la position par le moyen d'une Etoile qui en occupoit le centre, & qui étoit la 33me de la grande Ourse dans le Catalogue de *Tycho-Brahé*. Ce Phénomène ne fut vû que par hasard à cinq heures du matin, le Nord n'ayant plus de Segment obscur, ni d'Arc; ainsi il doit être regardé comme une suite ou comme les restes de celui de la veille. *Philos. Transact. N.° 363.* Il ressemble beaucoup à ceux du 18 & 20me *Novembre* 1605 & 1607, que nous avons rapportés d'après *Serrarius* & *Berenger*, *p. 201.*

1719. *Décembre*, le 5. *Soc.*

En 1720. *Janvier*, le 28. *Soc.*
Février, le 6, le 10 & le 11. *Acad.*
Mars, le 9. *Acad.*
Août, le 15. *Acad.*
Septembre, le 10. *Acad.* Le 28. *Soc.*
Novembre, le 29. *Acad.* Voici ce que M. *Maraldi* nous a laissé sur ce Phénomène *, avec une Remarque importante qu'il fait à son occasion.

« Le 29 Novembre l'Aurore Boréale parut fort claire & fort grande pendant 5 heures, c'est-à-dire, depuis six heures & demie du soir que je commençai de la voir, jusqu'à onze heures & demie qu'elle fut couverte par des nuages. Elle étoit formée en Arc dont la convexité regardoit le Zénit; elle occupoit d'abord l'étendue du Ciel compris depuis les pieds précédens de la grande Ourse vers l'Orient jusqu'au delà des Etoiles qui sont dans l'extrémité de sa queue. A sept heures & demie du soir, le Ciel s'étant couvert du côté du Nord, on voyoit par quelques ouvertures que laissoient les nuages, le Ciel fort clair, ce qui marque que la lumière ne s'étoit point dissipée, & qu'elle étoit au-dessus des nuages

* *Mém. Acad. an. 1721. p. 2.*

Le Ciel s'étant découvert à 8 heures & un quart, la lumière parut avec plus d'éclat qu'auparavant & plus élevée sur l'Horizon; elle continua de paroître fort claire jusqu'à onze heures & demie du soir, toûjours attachée aux mêmes parties de l'horizon, pendant que les Etoiles de la grande Ourse qui du commencement étoient vers le Nord dans la partie inférieure de leurs cercles au dessus de la lumière, avoient passé vers la partie Orientale de l'Horizon; ce qui prouve que la lumière ne participoit point du mouvement universel, & qu'elle étoit dans l'Atmosphère ».

En 1720. *Décembre*, le 28. *Acad.*

En 1721. *Janvier*, le 17. *Acad. Soc.* le 22. *Acad.*
Février, le 17. *Acad. Soc. Leips. Sup. p. 127, 142 & 153. Voy. Acta erud. 1721, p. 157,* & le *Pharus, sive de prodigiosis ignis cœlestibus*, &c. de M. *Liebknecht*, *p. 55*, où la description en est plus exacte. Le 22. *Acad.*
Mars, le 1. *Acad. Liebkn. Sup. p. 127. loc. cit. p. 59.*
Septembre, le 16. *Liebkn. ibid. p. 66.* Le 22. *Acad. Soc.*
Octobre, le 21. *Acad.*

En 1722. *Janvier*, le 7, le 8, le 9 & le 12. *Acad.*
Février, le 20. *Acad.*
Septembre, le 5, le 6, & le 10. *Acad.* Le 12. *Observ.* Le 16. *Acad. Soc.*
Octobre, le 3. *Acta Physico-med.* Le 14. *Acad. Soc.* Le 15. *Soc.*
Novembre, le 9. *Acta Physico-med.*
Décembre, le 31. *Comm. Acad. Bon. Sup. p. 104*; est la première qui ait été observée en Italie.

En 1723. *Janvier*, le 3. *Acad. Soc. Sup. p. 159.*

1723.

1723. *Février*, le 4. *Acad. Sup. p. 159.*
Mars, le 2. *Soc.* Le 25. *Acad.* Le 26. *Acad. Soc.*
Avril, le 24. *Acad.*
Août, le 31. *Soc.*
Octobre, le 31. *Soc.*
Novembre, le 1. *Acad.*
Décembre, le 2. *Acad.*

En 1724. {*Mars.* / *Octobre.*} *Acad.* Je n'ai pû savoir le quantième.

En 1725. *Janvier*, le 9. *Acad.*
Octobre, le 5. *Acad.* Le 6. *Acad. Soc.* Le 7. *Acad.*

En 1726. *Septembre*, le 26. *Observ. Sup. p. 163.*
Octobre, le 14. *Acad. Soc.* Le 15. *Soc.* Le 19. *Acad. Soc. Observ.* &c.

L'Aurore Boréale du 19me Octobre 1726 passe communément pour la plus grande, la plus complète & la plus remarquable dont on ait connoissance. Comme avec cela elle est la plus connue, nous l'avons préférée à toute autre dans les exemples, & dans les explications que nous avons eu à donner sur cette matière. Ainsi qu'on le peut voir, *Sup. pp. 1, 56 & suiv. 104, 118, 122, 133, 137, 139, 140, 142, 144, 147, 155 & 200.* Nous nous sommes presque toûjours réglés sur la Description que nous en fîmes dans le temps, & qui est imprimée avec les Mémoires de cette même année 1726. Ceux qui souhaiteront voir d'autres Descriptions de ce Phénomène, les trouveront dans ces Mémoires, dans le XXXIVme volume des Transactions Philosophiques d'Angleterre, dans le premier des Mémoires de l'Académie de Bologne, & dans la plupart des ouvrages périodiques que l'on imprime en Europe. Outre cela il nous en vint un grand nombre d'autres manuscrites de différens pays,

à l'Académie des Sciences, & en particulier à M. *Maraldi*, & à moi, entre lesquelles il n'y en a pas de plus exacte, ni de plus curieuse que celle qui fut envoyée à cette Compagnie par M. *de Plantade*, de la Société Royale de Montpellier.

En 1726. *Novembre*, le 4. *Observ.* Elle fut vûe en Provence. Le 6. *Soc.* Le 19. vûe à l'Occident. L'Observation avec Figure m'en fut communiquée par M. *Godin.*

En 1727. *Janvier*, le 15 & le 16. *Soc.* Le 17. *Acad.*

Mars, le 13. *Soc.* Le 17. *Soc.* & *Academ. Bolog.* où il est remarqué que c'est la première Aurore Boréale qui y ait été observée par un Astronome. *Sup. p. 104.* Le 16. *Soc.*

Octobre, le 19. *Acad. Observ.* Le 21. *Soc. Observ.*

En 1728. *Février*, le 7, le 9, le 11 & le 13. Observées par M. *Musschenbroek* à Utrecht, & marquée dans sa Table Météorologique de 1728.

Mars, le 1. *Observ.* Le 20 & le 30. Par M. *Musschenbroek, loc. cit.*

Avril, le 2, le 9 & le 12. *Ibid.*

Juin, le 25. *Acad. Observ.*

Juillet, le 3 & le 13. *Observ.* Le 16. *Acad.*

Août, le 2 & le 29. *Acad. Observ.* Le 31. M. *Musschenb.*

Septembre, le 15. *Acad.* Le 27. *Observ.* Et le 30. M. *Musschenb.*

Octobre, le 2. *Observée* à Breuillepont, & remarquable par la manière réglée & insensible dont elle passa de l'Occident, où elle déclinoit d'abord, de 14 ou 15 degrés, au dessous de l'Etoile Polaire exactement, & ensuite de 3 ou 4 degrés, vers l'Orient. Le 7 & le 12.

Observ. M. *Musschenb.* Le 24. *Observ. Soc.* Le 25. *Observ.* Le 29 & le 30. *Mussch.*

1728. *Novembre*, le 2. *Mussch.* Le 4. *Observ.* Le 23. *Observ.* & *Mussch.*

En 1729. *Janvier*, le 17. *Soc.*

Mai, le 29. *Acad. Observ.*

Juin, le 15 & le 26. *Acad. Observ.*

Septembre, le 15 & le 22. *Acad. Observ.*

Octobre, le 13. *Acad. Observ.*

Novembre, le 16. *Acad. Observ.* &c. Très-grande; remarquable par un grand Cercle vertical qui l'accompagnoit. *Acad. & Sup. p. 113.*

En 1730. *Janvier*, le 9. *Soc. Sup. p. 112.*

Février, le 4. *Observ. Sup. p. 113.* Le 15. *Soc. Observ.* avec une Bande rouge Zodiacale, &c. dont *Voy. Sup. pp. 64, 113 & 153.*

Mars, le 6. *Observ.*

Avril, le 12 & le 16. *Observ.*

Juin, le 21. *Observ.* grande & avec Couronne, dont *Voy. Sup. pp. 76 & 118.*

Septembre, le 27. *Observ.* & une autre dont je ne sais pas le jour, dans le même mois.

Octobre, le 7 & le 9. *Observ.* accompagnée, ou précédée d'une espèce de Nuage singulier tout auprès des Pleïades. Sur quoi *Voy. Hist. Acad. 1730. p. 6.* Le 12 & le 23. *Observ.*

Novembre, le 2. *Soc. Observ.* vûe peu marquée en France, & très-grande & *complète* en Amérique. *Sup. pp. 118 & 142.* Le 4 & le 5. *Soc.*

En 1731. *Septembre*, le 26. *Sup. p. 164.* Le 27, le 28, le 29 & le 30. *Observ.*

1731. *Octobre*, le 2 & le 3. *Sup. p. 153.* Le 4, le 5 & le 7. *Sup. pp. 118 & 161.* Le 8. *Sup. pp. 63, 118, 142, 144 & 161.* Le 23 & le 24. *Sup. p. 162.* Le 25. *Sup. p. 161.* Le 28. *Observ.*

Décembre, le 5 & le 18. *Observ.*

On n'avoit peut-être jamais vû autant de grandes Aurores Boréales en si peu de temps, qu'il y en a eu dans l'Automne de 1731. Celle du 2[me] Octobre, dont nous n'avions pas encore fait mention, fut singulière par l'accroissement extraordinaire du Segment & de l'Arc. Elle n'avoit commencé à se montrer que vers les dix heures du soir, par une très-petite clarté qui bordoit l'Horizon au dessous du quarré de la grande Ourse; mais elle croissoit à vûe d'œil, quoiqu'avec beaucoup de règle & d'uniformité. De manière que vers les $11^{h}\frac{1}{2}$, son Arc pouvoit avoir 20 ou 25 degrés de hauteur, sur 120 ou 125 d'Amplitude. Elle me parut être quelque temps stationnaire en cet état, ou même aller en diminuant. Mais à minuit & demi, tout le Phénomène reprenant de nouvelles forces, nous fit voir en moins de 5 à 6 minutes, un incendie presque universel. Les jets, les vibrations de lumière, les ondulations & les éclairs arrivent, & sont redoublés; l'Arc ou la lumière Septentrionale occupe plus de 150 degrés sur l'Horizon, monte, s'étend, parvient au Zénit, & passe bien-tôt au delà. Ses bords se trouvoient par ce moyen vers le Midi, mais interrompus, mal terminés & entrelacés de flocons de matière blancheâtre. Je les vis passer ainsi successivement de l'Etoile du Nord, par la Constellation de Cassiopée & jusqu'auprès des Etoiles de la tête du Bélier. Il laissoit donc le Zénit derrière lui, & se portoit vers le Sud. De sorte que pour en voir les jambes & l'Amplitude, il falloit tourner le dos au Septentrion, &c. *Voy. Mém. 1731, p. 382.*

XIX[me] ECLAIRCISSEMENT.

Addition de trois articles ou exemples au Chapitre VIII *de la Section IV, sur la correspondance des Reprises de l'Aurore Boréale avec les apparitions de la Lumière Zodiacale.*

CETTE correspondance peut être conçûe sous deux points de vûe différens, & déduite, 1.° De ce que dans les temps de Reprise de l'Aurore Boréale, on trouve presque toûjours que la Lumière Zodiacale s'est montrée, ou qu'il a paru des Phénomènes qui ne peuvent être expliqués que par la Lumière Zodiacale. Car cette Lumière ou l'Atmosphère solaire qui se manifeste par son moyen, étant autrefois absolument inconnue comme telle, c'est sous d'autres noms, & relativement à de tout autres idées qu'il faut la démêler dans les anciens Historiens ou Chronographes qui nous l'ont indiquée. 2.° De ce que pendant la Reprise que nous éprouvons depuis 1716, & où la Lumière Zodiacale est très-connue, cette Lumière s'est montrée bien des fois, ou seule, ou conjointement avec l'Aurore Boréale, & pour l'ordinaire un peu avant que celle-ci ait acquis un éclat dont l'autre est presque toûjours effacée.

Nous n'avons donc pû trouver qu'un petit nombre d'exemples de la première classe; auxquels on peut ajoûter les deux suivans.

J'ai placé la VII[me] Reprise *un peu après le commencement du dixième siècle*, &, selon ce que j'en puis juger d'après les Auteurs que j'avois consultés, elle doit s'étendre tout au moins depuis la 920[me] année de ce siècle jusqu'à la 930[me]. Or, il est rapporté dans l'Histoire des Califes d'*El-Macin**, que l'an 313 de l'Hégire, qui répond au 925 de l'Ere Chrétienne, « il parut en Egypte une Etoile immense, rayonnante & étincelante, suivie d'une grande flamme rougeâtre, «

* *Hist. Saracenica ex Arab. in Lat. conversa a Thom. Erpenio, p. 247.*

» qui tendoit du Septentrion vers l'Orient, d'environ trente » piques de longueur, sur deux de largeur, & tortillée comme » un serpent; que tout le Phénomène se montra après le » coucher du Soleil, & qu'il ne dura que trois heures, après quoi il disparut entièrement » +. Où il n'est pas possible de méconnoître la Lumière Zodiacale; nous en avons vû cent descriptions pareilles chez les Anciens. Ils la prenoient communément pour la queue de quelque grande Comète, & l'on trouve ici en effet, que l'Historien, le Traducteur, ou l'Editeur nous l'annoncent comme telle à la marge du texte.

Dans la XIXme Reprise, qui nous est principalement indiquée par le Phénomène de *Gassendi*, Reprise qui n'a duré qu'un petit nombre d'années autour de 1620, & qui ne se manifesta en France que par cinq Aurores Boréales *, je n'ai eu d'autre apparition correspondante de la Lumière Zodiacale à citer que celle que *Descartes* pouvoit avoir vûe, selon le témoignage de feu M. *Cassini*, & qui est de pure conjecture par rapport au temps. Mais M. *Krafft*, des lumières de qui j'ai déjà profité dans ces Eclaircissemens, va y suppléer par la curieuse Anecdote qu'il nous apprend à ce sujet, dans sa seconde Dissertation *de Atmosphæra Solis*. Il a trouvé dans un livre écrit en langue Russe, sur les *Gestes des Empereurs Osmanides par Demetrius Cantemir, Dynaste de Moldavie*, qu'en 1620, car c'est à cette année que M. *Krafft* rapporte celle qui nous est indiquée ici d'après l'Ere Turque, & vers le 3me jour de Mars, « on vit dans le Ciel à Constantinople un météore étonnant qu'on n'avoit jamais vû, » & qu'on ne verra peut-être jamais, une grande Epée, » cinq fois aussi longue qu'une lance, & large de trois pieds, » un peu courbée, qui s'étendoit de sa pointe à sa base, » d'Orient en Occident, (ce qui revient à la même position

* Sup. p. 388.

+ La Lumière Zodiacale est souvent un peu *rougeâtre*, & peut ressembler par-là à une flamme (*Sup. p. 19*). Il est plus rare qu'on la voie *ondoyante*, de manière qu'elle puisse être comparée à un serpent; mais enfin la chose n'est pas sans exemple. C'est ainsi que la vit quelquefois M. *Fatio*, (*Sup. p. 22*), & il n'en faut pas tant à des yeux étonnés, pour se former de pareilles images.

que la précédente considérée de la base à la pointe), & qui se « montra après le coucher du Soleil, pendant un mois entier ». On ne peut mieux décrire la Lumière Zodiacale, qui paroît en effet quelquefois un peu courbe, comme nous l'avons expliqué dans la IVme Section, & qui est plus visible dans cette saison qu'en aucun autre temps de l'année.

J'ai donné au contraire bien des exemples de la seconde classe, soit dans mon Traité, soit dans les observations que je communiquai peu de temps après à l'Académie, pour les années 1732, 1733 & 1734, & qui furent imprimées dans ses Mémoires. Mais celui que je vais y ajoûter est tel, si positif, si réitéré, qu'il pourra nous tenir lieu d'une infinité d'autres.

Il paroît depuis peu un *Voyage de la Baie de Hudson, fait en 1746 & 1747, pour la découverte du passage de Nord-ouest, traduit de l'Anglois de M.* HENRI ELLIS, *Gentilhomme, Agent des Propriétaires pour cette expédition*, où, après une exacte description du pays, de la température du climat, « des Parhélies & des Anneaux autour du Soleil & de la Lune, « qu'on y voit si souvent, très-lumineux & marqués fort vivement avec toutes les couleurs de l'Arc-en-ciel *, on trouve « ce qui suit. Quand le Soleil se lève & se couche ici, on voit « un grand Cone de Lumière jaunâtre qui se lève perpendiculairement sur lui, & ce Cone n'a pas si-tôt disparu avec « le Soleil couchant, que l'Aurore Boréale en prend la place, « en lançant sur l'Hémisphère mille rayons lumineux & colorés, qui sont si brillans, que la pleine Lune n'efface pas « même leur lustre ».

* Tome II, p. 80.

C'est sous cette forme, de Cone ou de Pyramide plustôt que d'Epée ou de Lance, que paroît toûjours la Lumière Zodiacale, lorsque par des circonstances favorables de lieu ou de temps, une grande partie de son épaisseur se rend visible vers sa base; c'est ainsi que la voyoient *Pontanus*, dans le XVme siècle *, & M. *Derham* dans celui-ci, en 1707, en Angleterre *; c'est ainsi enfin, qu'on l'a vûe quelquefois dans d'autres siècles que le nôtre, & dans d'autres pays, plus dense & plus

* Sup. p. 237.

* Sup. pp. 234, 238. Pyramis vespertina.

décidée qu'elle n'est communément de nos jours, & qu'elle n'étoit du temps où elle se fit voir à feu M. *Cassini*.

Du reste, la Baie de Hudson, aux environs de son milieu, s'étend jusques & par delà le 60me degré de latitude: ainsi les Aurores Boréales y sont & y doivent être par cette raison très-fréquentes, lorsqu'elles ne le sont chez nous que médiocrement, comme elles l'ont été dans les deux années 1746 & 1747.

XXME ECLAIRCISSEMENT.

Sur la liaison que les différens aspects de l'Aurore Boréale peuvent avoir avec les visions chimériques qu'elle a fait naître, selon la latitude des lieux d'où elle est vûe, & selon que ses apparitions y sont plus ou moins complètes, & plus ou moins fréquentes. Fable de l'Olympe; Fée Morgane; Aurores Boréales de la Chine.

ON a vû dans les premiers Chapitres de la quatrième Section du Traité, sous combien de formes différentes l'ignorance & la superstition des siècles passés nous ont présenté l'Aurore Boréale. Les mœurs, les préjugés du pays, les idées dominantes du temps, les évènemens arrivés depuis peu, & qui ont le plus frappé les esprits, y ont eu sans doute autant ou plus de part que les causes que je prétends en assigner: mais ces causes sont permanentes, tandis que tout le reste est variable & passager. Il faudra donc que les effets relatifs au climat du pays & aux circonstances locales portent un caractère de constance, qui se démêle en général parmi ceux qui ne sont dûs qu'aux circonstances passagères qui s'y compliquent; & c'est ce que l'expérience m'a paru confirmer.

Je considère l'Aurore Boréale sous trois aspects différens.

Le premier, comme nous étant le plus connu, sera celui sous lequel ce Phénomène s'est montré aux habitans des pays

qui tiennent un milieu entre les Terres qu'on nomme Arctiques, & les extrémités méridionales de l'Europe, telles que la France, l'Angleterre, l'Allemagne, les parties septentrionales d'Espagne & d'Italie, &c.

Je placerai le second autour du cercle Polaire, depuis quelques degrés en deçà jusqu'au Pole.

Le troisième ne conviendra qu'aux pays méridionaux, peu éloignés des limites au delà desquelles l'Aurore Boréale ne paroît plus, & qui, selon que nous l'avons remarqué & expliqué dans le second Chapitre de la troisième Section, seront compris entre le 35 ou 36me degré de latitude, & environ le 39me ou le 40me; & de ce nombre sont les extrémités méridionales de l'Espagne, de l'Italie, de la Grèce, &c.

C'est la partie moyenne de l'Europe & le premier aspect qui nous ont fourni la plupart des exemples, sur lesquels ont roulé nos recherches; & c'est-là aussi que nous avons vû l'Aurore Boréale dans toute sa magnificence, & distinctement accompagnée des Phénomènes qui la caractérisent. Je dis distinctement, parce que ces Phénomènes se trouvent le plus souvent confondus auprès du Pole avec une infinité d'autres qui leur sont subordonnés, avec le vaste amas de matière lumineuse ou colorée dont tout le Ciel y est couvert; & qu'au contraire, on ne voit presque jamais dans les pays fort méridionaux qu'une petite partie de l'Arc Boréal, & plus petite encore du Segment obscur, qui constituent l'Aurore Boréale proprement dite, & tout cela fort bas & tout proche de l'horizon.

Voilà certainement trois sortes de position bien marquées, &, par une suite nécessaire, trois aspects de l'Aurore Boréale bien différens. Quelles sortes d'idées, différentes aussi, aura-t-il dû en résulter dans l'esprit des peuples, abstraction faite des causes morales & accidentelles qui ont pû s'y joindre? Mais ne cherchons point à deviner, consultons plustôt l'expérience.

Qu'est-ce que nos pères ont vû dans l'Aurore Boréale? Des objets tristes ou menaçans, affreux ou terribles. Le

concours des rayons au zénit, cette *Couronne* dont nous avons tant parlé, n'étoit pour eux que le conflict de deux armées qui se livroient une sanglante bataille; ces flocons de matière Zodiacale, blancs ou colorés, répandus çà & là dans le Ciel, & qui semblent s'y élever de toutes les parties de l'horizon, ces nuages rouge foncé, fouettés de violet, qui viennent quelquefois s'y mêler, leur ont montré des têtes hideuses séparées de leur tronc, des boucliers ardens, des chars enflammés, des hommes à pied & à cheval qui couroient rapidement les uns contre les autres, & qui se perçoient de leurs lances; ils en ont vû tomber des pluies de sang, ils y ont entendu le cliquetis des armes, le bruit de la mousqueterie, & le son des trompètes: présages funestes de guerre & de calamités publiques. Voilà, dis-je, ce que nos pères ont presque toûjours vû & entendu dans l'Aurore Boréale, ce que des Historiens & des Naturalistes d'ailleurs respectables nous ont transmis.

Il n'en est pas de même des habitans du Nord. L'Aurore Boréale a bien été pour eux un sujet d'alarme, lorsqu'elle a commencé à reparoître après quelque longue interruption; ils ont cru leurs campagnes en feu, & l'ennemi à leurs portes; mais le Phénomène devenant presque journalier, ils l'ont bien-tôt regardé comme ordinaire & naturel, ils l'ont même confondu assez souvent avec le Crépuscule du soir.

Restent les peuples méridionaux chez qui l'Aurore Boréale a été souvent des siècles entiers sans se montrer, & où elle n'a paru ensuite que par intervalles, basse, & communément tranquille. *Aristote* qui vivoit dans un semblable pays, & qui a si bien & si disertement décrit ce Phénomène, ne nous rapporte à ce sujet rien de pareil à nos anciennes rêveries; &, si ma conjecture ne me trompe, les anciens Grecs n'ont vû dans l'Aurore Boréale que Jupiter & les Dieux tenant leur conseil sur l'Olympe; Fable qui étoit en crédit du temps d'*Homère* & d'*Hésiode*, & qui peut remonter par là jusqu'à l'antiquité la plus reculée.

L'Olympe dont il s'agit, car il y en a plus d'un dans la

Grèce, consiste en une chaîne de hautes montagnes qui bordent la Thessalie vers le midi, & qui sont par conséquent au Nord déclinant vers l'Ouest de l'Achaïe, de la Phocide, & de tout ce qui formoit la Grèce proprement dite, l'*Hellas*, l'ancienne Grèce, pays fertile en idées poëtiques & fabuleuses. L'Aurore Boréale qui n'est jamais guère élevée à de semblables latitudes, & qui décline le plus souvent vers l'Ouest, y aura donc paru immédiatement au dessus de ces montagnes, & comme adhérente à leur sommet. De là le Limbe, ce cintre lumineux & rayonnant du Phénomène, n'aura été pour le spectateur étonné qu'un signe non équivoque de la présence des Dieux; le Segment obscur, qu'il y aura quelquefois vû au dessous, qu'un nuage respectable qui cachoit ces Immortels aux yeux profanes. Et les jets de lumière couleur de feu qui s'en élançoient, qu'auroient-ils pû être, qu'autant de foudres qui partoient de la main de Jupiter? Plus le Phénomène aura été rare, plus il aura été merveilleux, & plus la tradition, comme tel, aura dû s'en conserver long-temps sans atteinte.

Quand les enchantemens & la Féerie se sont emparés des esprits dans les pays situés comme l'ancienne Grèce, les Palais de cristal & de pierres précieuses ont succédé aux Dieux de l'Olympe. C'est sous cette forme que la Fée Morgain ou Morgane, *Fata Morgana Rheginorum*, se montroit aux habitans de la ville de Reggio, à l'extrémité méridionale de la Calabre & des montagnes de l'Apennin, vers le 38me degré de latitude. Ces Palais brillans & superbes étoient ornés de Colonnes, d'Arcades & de Portiques, de Tours qui se changeoient en des Forêts de Pins & de Cyprès; ils paroissoient assis sur une espèce de *Montagne noire du côté de la mer de Calabre*, c'est-à dire, du côté du Nord. Pourroit-on méconnoître l'Aurore Boréale dans de pareilles descriptions, ses Arcs lumineux, son Segment obscur, & ses jets de lumière, que nous avons nous-mêmes si souvent qualifiés de colonnes? C'est-là, disoit le témoin oculaire d'une de ces apparitions merveilleuses dont le P. *Kircher*

nous a conservé la relation, « c'est-là cette Fée Morgane dont on parle tant, & dont j'ai révoqué en doute l'existence pendant plus de vingt ans, mais que je viens de voir plus belle qu'on ne me l'avoit dépeinte. A présent je crois ce que l'on en raconte, je suis convaincu qu'elle paroît assez souvent, & avec des couleurs plus belles & plus vives que l'art, & même la Nature dans son état ordinaire, n'ont coûtume d'en produire ». Images riantes, qui ne contrastent pas mal avec les terreurs de nos ancêtres.

La Chine, à compter de son extrémité la plus septentrionale où se trouve Pekin, jusqu'à soixante ou quatre-vingts lieues au dessous vers le Sud, est dans le cas de l'ancienne Grèce, de la Calabre ultérieure, de la Sicile, & de tout ce que nous avons de plus méridional en Europe. Aussi l'Aurore Boréale ne présente-t-elle aux yeux des Chinois ni armées sanglantes, ni combats, ni combattans, en un mot, rien d'affreux ni de triste par elle-même. C'est au contraire, & comme ils s'expriment, *un spectacle beau à voir, admirable;* mais elle y est censée être d'un mauvais présage pour l'Empereur, parce que, selon le préjugé national, tout Phénomène qui sort de ce qu'on appelle le cours reglé de la Nature est regardé comme tel à la Chine. Les Parhélies, par exemple, *marquent*, dit-on, *deux Empereurs;* & les Mandarins, les courtisans se gardent bien d'en publier l'apparition quand par malheur ils en ont vû quelqu'un. A plus forte raison l'Aurore Boréale, bien plus rare pour la Chine, & qui vrai-semblablement y étoit peu connue ou entièrement oubliée avant la Reprise de 1716, y sera-t-elle mal reçûe & peu divulguée. « Depuis trente-deux ans que je suis à la Chine, m'écrivoit le P. *Parrenin* en 1730, non seulement je n'ai rien vû, mais même à l'Observatoire on n'a rien observé qui mérite le nom d'Aurore Boréale. Si quelque Phénomène semblable a paru par les 47, 48me degrés de latitude Boréale dans la Tartarie dépendante de l'Empereur, les habitans de ce pays-là ne s'en sont pas mis en peine, & quand même ils en auroient averti le Tribunal des Mathématiques, je doute qu'il

qu'il eût voulu se charger d'en faire le rapport à l'Empereur, parce que ces sortes d'apparitions célestes se prennent presque toûjours en mauvaise part ». Cependant on ne pût empêcher en 1718, 1719 & 1722, que les Aurores Boréales qui parurent en trois différentes Provinces n'attirassent tous les regards, & qu'on n'en gravât des figures sur une planche dont les estampes furent répandues dans tout l'Empire. Ce que le P. *Parrenin* ne marque pas, mais que je crois pouvoir ajoûter sans témérité, c'est qu'il n'y eut guère que les Néophytes du pays qui fussent & les Auteurs & les Promoteurs de ces figures. On y voit toûjours une grande Croix entourée ou accompagnée d'une espèce de nuages blancs, & quelquefois surmontée d'un cintre qualifié de *Traînée de feu*, qui est visiblement notre Arc lumineux, *la poutre ardente recourbée* des Anciens. Et voilà comment le pieux, le moral, le fabuleux, le romanesque, le politique même, se sont venu mêler de tout temps & dans tout pays au physique de notre Phénomène. On voit cependant par tous les exemples que je viens d'en rapporter, que le physique y domine toûjours, qu'il perce à travers les chimères qu'il fait naître ou qu'il modifie, selon les différens objets qu'il met sous les yeux du spectateur, & qui sont eux-mêmes déterminés & modifiés par le différent point de vûe, par la latitude d'où ils sont aperçûs.

Les Lettres du célèbre & savant Missionnaire à qui je suis redevable de ces connoissances & d'une infinité d'autres sur la Chine, se trouvent pour la plupart imprimées dans les Recueils des *Lettres édifiantes & curieuses*, qu'on publioit alors tous les ans. Voyez sur-tout le XXIme Recueil. Les figures dont il s'agit, sont dans le XVIme.

A la suite de ce chapitre, dans un but statistique, M. de MAIRAN publia des listes de dates auxquelles on observa des aurores. Ces listes furent dressées séparément, au départ des travaux de MM. FROBES, CELSIUS, KIRCH, WEIDLER, ZANOTTI, BELLARI, DELISLE et SHORT ainsi qu'à l'aide des rapports des Transactions Philosophiques de la Société Royale de Londres (Philosophical Transactions of the Royal Society). Ces listes séparées furent rassemblées en une seule que nous reproduisons ici. Elle sera d'une utilité précieuse à tous ceux qui voudront la comparer à certains catalogues proposés par des ufologues...

87. *LISTE des apparitions de l'Aurore Boréale contenues dans toutes les observations & collections précédentes, depuis le commencement du VIme siècle, jusqu'en 1751 inclusivement.*

En 583. *Février*, le 2.
778. *Février*, 4.
808. *Février*, 2.
871. *Août*, 14.
930. *Févr.* 19.
956. *Septembre*, 7.
979. *Novembre*, 2.
998. *Décembre*, 19.
1014. *Novemb*[illegible], 2.
Décembre, 29.
1039. *Avril*, 12.
1096. *Mars*, 9.
1098. *Octobre*, 3.
1099. *Mars*, 2.
1105. *Décemb.* 29.
1106. *Février*, 19.
1115. *Avril*, 24.
1117. *Février*, 22.
Décemb. 26.
1200. *Août*, 19.
1269. *Décembre*, 13.
1307. *Mars*, 6.
1325. *Mai*, 30.
1352. *Octobre*, 30.
1353. *Août*, 19.
1354. *Mars*, 9.
1446. *Février*, 5.
1499. *Mai*, 30.
1514. *Janvier*, 22.
1518. *Janvier*, 3.
1520. *Septembre*, 13.
1520. *Décembre*, 2.
1527. *Octobre*, 20.
1529. *Janvier*, 18.
1534. *Juin*, 12.
1535. *Mai*, 26.
1536. *Février*, 16.
1537. *Février*, 10.
1541. *Janvier*, 3.
1543. *Mai*, 13.
1545. *Avril*, 7.
1546. *Février*, 19.
1547. *Juillet*, 31.
Octobre, 10.
1548. *Novemb.* 15.
1549. *Septembre*, 30.
1551. *Février*, 6.
Septembre, 11.
Octobre, 1.
1554. *Février*, 10.
Mars, 5.
Août, 21.
1555. *Mars*, 22.
Septembre, 2.
1556. *Janvier*, 20.
Septembre, 14.
1557. *Mars*, 26.
Décembre, 4.
1560. *Janvier*, 6.
Avril, 19.
1561. *Janvier*, 6.
Mars, 8, 13.

1564. *Février*, 27.
Septemb. 9.
Octobre, 16.
Novembre, 6.
1565. *Décemb.* 5.
1567. *Février*, 16.
Avril, 26.
1568. *Avril*, 4, 11.
1569. *Janvier*, 4.
1571. *Mars*, 12, 13, 14, 15.
1572. *Janvier*, 22.
Mars, 11, 12, 13, 14.
Avril, 26.
1573. *Janvier*, 1.
Avril, 9, 21.
Novembre, 28.
1574. *Novemb.* 24, 25.
1575. *Février*, 23.
Septembre, 28.
Octobre, 8.
1577. *Décembre*, 28.
1580. *Mars*, 16.
Avril, 16, 19.
Septembre, 20.
Octobre, 1, 11.
1581. *Janvier*, 5, 17.
Févr. 26.
Avril, 12, 14, 16.
Septembre, 5.
Novembre, 18, 24.
1582. *Mars*, 16, 17, 18.
Avril, 10, 11.
1583. *Mars*, 23.
Avril, 12.
Septembre, 12.
1584. *Févr.* 29.
1585. *Décembre*, 5, 22.
1586. *Février*, 13.
1588. *Janvier*, 5.
Févr. 14, 15, 16.
Décembre, 16.
1589. *Janvier*, 12.
1590. *Avril*, 12.
1591. *Mars*, 30.
1592. *Mars*, 29.
1593. *Octob.* 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30.
1596. *Avril*, 26.
1599. *Août*, 17.
1600. *Décemb.* 28.
1602. *Juin*, 20.
1603. *Septembre*, 17.
1605. *Novembre*, 17.
1606. *Septemb.* 13, 15.
1607. *Novemb.* 28.
1608. *Novembre*, 27.
1609. *Mars*, n, 26.
1612. *Août*, 6.
1614. *Juillet*, 5.
1621. *Février*, 3.
Septemb. 12, 21.
1622. *Juin*, 10.
1623. *Janv.* 12, 16, 17.
Février, 18.
Mai, 13, 17.
Décemb. 11.
1624. *Avril*, 7.
Mai, 12.
Juin, 7.
1625. *Septemb.* 7, 17, 30.

1625. *Octob.* 10.
Novemb. 3.
1626. *Février*, 5.
Mai, 28.
Juin, 26.
Août, 8.
Septembre, 17, 24.
1627. *Décembre*, 17, 21.
1628. *Janvier*, *n.*
Décembre, 20, 26, 28, 30.
1629. *Janv.* 5, 11.
Août, 21.
Septemb. 19, 20, 21.
Oct. 1, 2, 16, 26, 29, 30.
1630. *Février*, 3, 4.
1633. *Mai*, 28.
Juin, 23.
Décemb. 30.
1634. *Janv.* 3.
Févr. 1, 11.
1637. *Août*, 20.
1638. *Janvier*, 6.
1640. *Janvier*, 27.
1645. *Avril*, 27.
1646. *Novembre*, *n.*
1650. *Janv.* 17.
1654. *Mars*, 5.
1655. *Juillet*, 9.
1657. *Janv.* 13.
Avril, 13.
1661. *Janv.* 30.
Avril, 16.
1662. *Décemb.* 15.
1663. *Novembre*, 9.
1664. *Avril*, 18.
1665. *Avril*, 18.
Août, 23.
1666. *Janvier*, 31.
1671. *Novemb.* 29.
1673. *Janvier*, *n.*
1676. *Février*, 3.
Mars, 2.
1677. *Novemb.* 18.
Décemb. 12.
1680. *Septembre*, 30.
1682. *Novemb.* 7.
Décemb. 15.
1683. *Janvier*, *n.*
Août, 22.
1684. *Mars*, 28.
Novembre, 23.
1685. *Avril*, 26.
1686. *Février*, 2.
Juin, 1.
Juillet, 19.
Octobre, 29.
1692. *Mars*, 22.
Avril, 12.
1693. *Novemb.* 10, 22.
1694. *Mars*, 31.
Avril, 4.
1695. *Octobre*, 5, 12, 31.
Novemb. 20.
1696. *Mai*, 12.
Septemb. 26.
Novemb. 6, 18.
1697. *Août*, 18.
1698. *Février*, 24, 26.
Mai, 18.
Septembre, 30.

1698. *Novembre*, 15, 27.
Décemb. 7, 23, 28.
1699. *Janvier*, 3, 17, 23, 25.
Avril, 17, 20, 21, 28.
Juin, 18, 26.
Juillet, 23, 26.
Août, 14, 19, 21, 22, 24, 26, 27.
Sept. 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24.
Octob. 9, 18, 21, 22, 24.
Novembre, 10, 15, 18, 21, 23, 24.
Décemb. 14, 15, 17.
1702. *Mai*, 29.
1704. *Décembre*, 28.
1707. *Février*, 12.
Mars, 6, 17, 18, 20.
Août, 16, 18.
Octob. 21, 27, 29.
Novemb. 24, 27.
1708. *Septemb.* 22.
1709. *Octob.* 18.
Novembre, *n.*
Décemb. 19.
1710. *Décembre*, 7.
1711. *Mars*, *n.*
1714. *Octob.* 15.
1716. *Mars*, 17.
Avril, 11, 12, 13.
Mai, 1, 2, 3, 4, 5.
Décembre, 15, 16.
1717. *Février*, 2, 16.
Avril, 6, 9, 10, 11.
Août, [illegible], 21, 31.
1717. *Septemb.* 8, 11.
Octobre, 1.
1718. *Février*, 5, 14.
Mars, 4, 15, 18, 19, 21, 22.
Avril, 2.
Mai, 1, 11.
Juin, 8.
Août, 28.
Sept. 16, 17, 22, 24.
Octob. 11, 22, 27.
Novemb. 2.
Décembre, 16, 17, 18, 20, 30, 31.
1719. *Février*, 11, 23.
Mars, 5, 6, 23, 30.
Avril, 7, 9, 10, 18.
Septembre, 22, 24, 25.
Oct. 16, 22, 27, 30.
Novemb. *n*, 6, 13, 14, 17, 20, 21, 22, 24.
Déc. 1, 5, 7, 22, 23, 30.
1720. *Janvier*, 1, 2, 23.
Févr. 6, 10, 11, 15, 22, 26.
Mars, 9, 23.
Avril, 7, 11.
Août, 15.
Septemb. 10, 28.
Octobre, 27.
Nov. 6, 7, 20, 25, 29.
Déc. 2, 3, 5, 6, 10, 28.
1721. *Janv.* 17, 23.
Fév. 11, 17, 23, 28.
Mars, 1, 12, 29.
Septemb. 12, 22, 28.
Octob. 3, 21, 23, 24, 31.

1721. *Novemb.* 1, 2.
1722. *Janvier*, 17, 22, 23, 25.
Février, 12, 13, 16, 23, 24, 27.
Mars, 17, 18, 25, 27.
Avril, 5.
Mai, 23.
Juin, 4.
Sept. 6, 7, 16, 17, 18, 22.
Octobre, 3, 7, 8, 9, 10, 14, 15, 19, 20, 21, 25, 26.
Novembre, 3, 10, 14, 22, 23, 24.
Déc. 3, 4, 12, 15, 31.
1723. *Janvier*, 1, 3, 6, 12, 14, 24.
Février, 4.
Mars, 2, 3, 4, 7, 10, 21, 24, 26.
Avril, 2, 4, 9, 24.
Août, 31.
Septemb. 1, 7, 12, 17, 28.
Octobre, 31.
Novemb. 1, 2, 12.
Décemb. 18.
1724. *Janvier*, 17, 29, 30.
Février, 4, 11.
Mars, 24, 25.
Avril, 14.
Mai, 4, 22.
Août, 4, 12, 17, 24, 31.
Septembre, 9, 22, 23.
Octobre, 16.
Novembre, 8, 9, 16.
Décemb. 6, 7, 8, 25.
1725. *Janvier*, 7, 8, 9, 12, 13.
Février, 6, 9, 11, 12, 15.
Mars, 16.
Avril, 2, 17, 24.
Mai, 2.
Septembre, 16, 19.
Oct. 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15.
Novembre, 26.
Déc. 5, 6, 7, 8, 21.
1726. *Janvier*, 3, 19.
Février, 7.
Mars, 2, 6, 10, 14, 24, 25, 26, 27, 28.
Avril, 2, 23.
Septembre, 5, 28.
Octobre, 10, 14, 15, 17, 19, 20, 21, 23, 24, 26.
Novembre, 2, 4, 6, 13, 18, 19.
Décemb. 1, 7, 10, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27.
1727. *Janvier*, 1, 2, 13, 15, 16, 17, 27.
Février, 13, 18, 20, 21, 22, 27.
Mars, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 24, 28, 29.
Avril, 8, 10, 14, 18.
Mai, 13.
Août, 1, 6, 22, 24, 31.
Septembre, 7, 14, 18, 22, 23, 30.
Oct. 2, 5, 6, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21.

1727. *Novemb.* 3, 4, 6, 20, 23, 24, 25.
Décembre, 6, 11, 16, 17, 19, 20.
1728. *Janvier*, 1, 3, 20, 29, 30.
Février, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 26, 29.
Mars, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 14, 20, 26, 27, 28, 29, 31.
Avril, 2, 3, 4, 7, 9, 15.
Mai, 1, 3, 30.
Juin, 7, 25.
Juillet, 1, 13.
Août, 2, 25, 28, 29, 30, 31.
Septemb. 5, 6, 7, 13, 26, 27, 28, 29, 30.
Octobre, 2, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 14, 17, 18, 19, 24, 25, 26, 27, 29, 30.
Novemb. 2, 3, 5, 7, 8, 12, 13, 22, 23.
Décemb. 2, 3, 4, 14, 31.
1729. *Janvier*, 14, 17, 18, 20, 24.
Février, 2, 3, 11, 16, 17, 25, 27, 28.
Mars, 2, 15, 16, 25, 27, 28, 30.
Avril, 6, 19, 22, 24, 27, 28, 30.
Mai, 1, 2, 17, 22, 26, 27, 29, 31.
Juin, 15, 26.
Juillet, 7.
Août, 29.
1729. *Sept.* 10, 12, 15, 20, 21, 22, 23, 26.
Octob. 2, 11, 13, 17, 21, 22, 24, 25.
Novembre, 16, 17, 18, 19, 20, 30.
Décemb. 17, 22, 27, 30.
1730. *Janvier*, 8, 16, 17, 26.
Février, 3, 7, 9, 10, 15, 16, 18, 27.
Mars, 2, 3, 6, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 28.
Avril, *n*, 7, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 22.
Mai, 2, 5, 9, 29.
Juin, 21.
Juillet, 5, 6, 17, 19, 31.
Août, 15, 19, 23, 24, 29, 30.
Septembre, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 17, 20, 21, 27, 28, 30.
Octobre, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 26.
Novembre, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 17, 18, 19, 21, 22, 28, 30, *n.*
Décemb. 2, 8, 9, 14, 17, 23, 25, 26, 28.
1731. *Janvier*, 2, 10, 26.
Février, 4, 10, 28.
Mars, 1, 2, 4, 7, 8, 9, 14.

1731. *Avril*, 3, 27.
Mai, 14.
Août, 21, 24, 27, 28, 29, 30, 31.
Septembre, 1, 20, 24, 26, 27, 30.
Octobre, n, n, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 16, 23, 29.
Nov. 2, 4, 6, 11, 17, 18, 27, 29, 30.
Décembre, 1, 4, 6, 7, 20, 21, 27, 30.

1732. *Janvier*, 1, 3, 4, 17, 18, 26, 27, 28, 29, 30.
Fév. 2, 7, 12, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 26, 27, 28, 29.
Mars, 1, 2, 3, 12, 13, 14, 15, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31.
Avril, 1, 2, 3, 4, 17, 18, 19, 20, 22, 24.
Juin, 25, 26.
Juillet, 21, 27.
Août, 22, 23.
Septembre, 1, 10, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 26, 27, 28.
Octobre, 5, 7, 12, 15, 18, 19, 22, 23, 25, 26, 29.
Novembre, 1, 4, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 19, 20, 21, 22, 24.
Décembre, 7, 10, 12, 13, 16, 18, 19.

1733. *Janvier*, 12, 17.
Février, 13.
Mars, 2, 3, 5, 17, 22, 25.
Avril, 1, 13, 18.
Mai, 14, 16.
Juillet, 7, 8, 21.
Août, 17.
Septembre, 19.
Octobre, 3, 6, 10.
Novembre, 7, 12.
Décemb. 8, 22, 31.

1734. *Janvier*, 8.
Févr. 2, 3, 23.
Mars, 1, 8, 10, 17, 22, 25, 26, 30.
Avril, 8, 9, 10.
Août, 20.
Septembre, 1, 2, 3, 8, 18, 19, 20, 23, 24, 29, 30.
Octob. 1, 2, 4, 6, 14, 16, 17, 20, 30, 31.
Novemb. 26.

1735. *Janvier*, 25, 26.
Février, 4, 13, 21, 22, 24.
Mars, 4, 13, 15, 20, 22, 23, 24, 25, 26.
Avril, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23.
Août, 22, 23, 27, 31.
Septembre, 1, 10, 15, 16, 17, 18, 23, 24, 25.

1735. *Octobre*,

1735. *Octobre*, 11, 14, 15, 22, 23, 24.
Novemb. 14, 18.
Décembre, 8, 10, 13, 15, 18, 20, 22.

1736. *Janvier*, 7, 22.
Février, 13, 16, 17, 27, 28.
Mars, 15, 30.
Avril, 3, 5, 14.
Mai, 4.
Juillet, 7, 8.
Août, 13, 15, 20.
Septembre, 3, 4, 5, 13, 25, 26, 30.
Octobre, 7, 8, 10, 22, 26, 27, 28, 29, 30.
Novembre, 7, 8, 9, 17, 18, 19, 24, n.
Décembre, 1.

1737. *Janvier*, 1, 3, 9, 24.
Mars, 18, 21, 28, 29.
Avril, 7, 10, 11, 24.
Juin, 3, 30.
Août, 20, 21, 22, 23, 24, 25.
Septembre, 4, 14, 18, 22, 27, 28, 30.
Octobre, 1, 2, 23, 24, 25, 26.
Novemb. 26, 30.
Décembre, 16, 20, 21, 22, 28.

1738. *Février*, 16, 19.
Mars, 8, 18, 19.
Avril, 10.

1738. *Juillet*, 11.
Août, 13.
Décembre, 4.

1739. *Janvier*, 8, 27.
Février, n, 15, 17, 27.
Mars, 6, 7, 10, 12, 22, 29.
Avril, 10.
Juin, 2.
Septembre, 24, 25, 26, 28, 29, 30.
Octobre, 29, 30, 31.
Novembre, 2, 16.
Décembre, 6, 13.

1740. *Janvier*, 27.
Octobre, 17.

1741. *Janvier*, 12, 23.
Février, 16.
Mars, 11, 16, 17, 20.
Avril, 6, 17.
Août, 10, 13.
Octobre, 1, 2, 3, 8, 9, 10, 12, 14, 15.
Novembre, 11.

1742. *Janvier*, 2.
Février, 25.
Mars, 3, 26, 27.
Mai, 23.
Août, 26, 30.
Septembre, 7, 16.
Octobre, 22, 23.
Décembre, 22, 26.

1743. *Janvier*, 30.
Mars, 16, 19, 20, 24, 26, 28.

Zzz

1743. *Septembre*, 19.
Octobre, 8.

1744. *Avril*, 2.
Juin, 7.
Octobre, 3.
Décembre, n, n, n, n, n.

1745. *Janvier*, 21.
Octobre, 9, 17.

1746. *Novembre*, 17.

1747. *Janvier*, 6.
Mars, 19.
Août, 31.
Septembre, 10, 27.
Décembre, 3, 24.

1748. *Février*, 27.
Octobre, 22.
Décembre, 24.

1749. *Septembre*, 17, 22.
Octobre, 8.

1750. *Janvier*, 6.
Février, 3, 4, 7, 26, 27.
Avril, 13.
Mai, 2.
Août, 24, 26, 27.
Décembre, 14.

1751. *Février*, 19.
Août, 19.

88. Ce qui donne en tout 1441 apparitions de l'Aurore Boréale; de manière que sur les 2137 observations, il y en doit avoir 696 qui tombent encore sur ces mêmes apparitions. C'est à cette suite de Phénomènes, la plus complète & la plus authentique qu'on ait eue jusqu'ici, que nous nous arrêterons desormais. Nous allons la distribuer dans la Table suivante; & c'est de là enfin que nous tirerons par préférence les trois Comparaisons & les trois rapports de fréquence qu'on a vûs ci-dessus, du Périhélie à l'Aphélie, comme tout ce qui nous reste de Comparaisons semblables à faire sur d'autres points de l'Orbite terrestre.

Tiré à 58 exemplaires,
dont :
53 ſur papier de Chine, numérotés à la preſſe.
5 ſur peau vélin, non numérotés.

N° 36

Il a été mis en vente :
37 exemplaires numérotés ſur chine,
3 ſur peau vélin.

Brief diſcours

des horrificques & celeſtialles viſions qui furent veües en diuerſes regions, & notamment en la cité de Lyon, ez années 1527 & 1528, nouuellemét mis en lumière, iouxte l'imprimé & avgmenté de nottes très-amples & profictables à tous chreſtiens & bons françois.



On le vend audict Lyon ſur le Roſne, chez André Laueille, en la ruë neufue de la Magdeleine, à lenſeigne de la Bannière de France.



Non preualebit inimicus aduerſus lilium.

Au lecteur en la iuſtification de l'œuure.

Comme depuis cinq années en ça, plus par vouloir diuin que par deſtin malauiſé, il eſt ſuruenu au royaulme de France maux, fortunes & aduerſitez innumérables & étranges, &, nonobſtant ce, les François, folz contempteurs de l'ire céleſte, perſeuerant en leurs mauuais propos & uſances, ſont revenuz à leurs déreſglez appetiz ; ſicut canis reuerſi ſunt ad ſuum vomitum (II Petr. II. 22). Pour ce doncques auons deliberé en noſtre petit entendement, de remettre en lumière un bieil mince liuret que d'aventure nous auions nouuellement recouuré, lequel parle des anciennes calamitez de la France aulcunement pareilles à celles d'à preſent, &, ſur le propos de ſignes céleſtes apparus en ce temps là, incite à bien les humains couraiges pour, par ce moyen, euiter la perte finale d'icelui royaulme & de ſes habitans. Leſquelz diſcours & admoneſtations nous ont ſemblé

de bon profict pour l'occaſion préſente, veu qu'ils nous enſeignent ce que deuons faire en telle occurrence & qui fut cauſe de ſaluation de nos pères prédeceſſeurs.

Et pourtant, en ce temps, la France eſtoyt de beaucoup moins grande en marches & prouinces, moins fournie en gens de guerre, harnoys, baſtons, pouldres, artilleries & autres engins, moins habondante en richeſſes, reuenuz, deniers, fruicts & biens terreſtres qu'elle n'eſt deuenue depuis, &, dauantaige, que elle auoit pour ennemy le plus grand prince de ce temps, ce eſt aſſauoir l'empereur Charles cinquieſme du nom, lequel poſſedoit quaſi la bonne moytié de Europe & meſme de la terre habitable, menoit troupes de lanſquenetz, auenturiers, cheuaulx legiers & gens d'armes trop plus nombreuſes que ne pourions en leuer & faiſoit voltiger ſes nauires ſur toutes les mers tant océane que méditerrannéanne; & toutes voies, combien qu'il euſt deſtruict, à la iournée de Paupe, la fleur de noſtre nobleſſe & le meilleur de nos vieilles bandes & bleſſié & prins le roy de France, en ſa propre perſonne, ſi eſt-ce que, par force de vertu & couraige enflambé de gentilleſſe cheualereuſe, l'auons maintes fois rebouté très vaillamment hors de ce royaulme maulgré qu'il l'euſt aſſailli à toute ſa puiſſance & force d'armes.

Mais de vray eſt à conſiderer que, en ce temps là, on obſeruoyt les ſignes celeſtes & ne les meſpriſoit on pas comme auons faict de cette horrificque flamme laquelle apparut au moys d'octobre mdccclxx, quant fuſt prinſe Metz la pucelle, & de ce dragon de feu qui, l'année d'après, le quatorzieſme d'apuril, paſſa par deſſus Lyon en préſage certain du bruſlement de la grand cité de Paris & dont n'auons faict nul compte dont mal nous en a prins. Et de faict auſſy eſt à noter que, en ce meſme temps, la république des François eſtoyt maintenue par ces grands & valeureux monarques des Gaules leſquelz l'auoyent fondée & eſtablie &, maulgré les phantaſies de fortune la diuerſe & inconſtante, la défendoient vertueuſement comme ſienne au prix de leur ſang & meſme au dangier & perils de leurs vies. Et pour ce auſſi tous les François n'auoyent-ilz qu'ung cueur & une voulenté avecq leur chef & conducteur, dont ilz doubloient leurs forces & couraiges tant qu'ilz eſtoyent inexpugnables nonobſtant la puiſſance & raige de leurs ennemys.

Adoncques, amyable lecteur, recogite en ton penſer vertueux, ces exemples mémorables & pries Dieu, auecques nous, que, deſtourbant les faulces machinations de nos ennemys tant externes que domeſticques, il nous rende noſtre France entière & ſans macule & ſes prouinces & ſes droicts & ſa liberté & ſon drapeau & finallement faſſe reuiure ſa vieille deuiſe : ung Dieu, ung Roy, une foy, une loy, laquelle ſeule maintiendra bonnement & en tout honneur noſtre république comme elle l'auoit faict croiſtre & proſperer pendant plus d'une décade de ſiècles.

Dieu nous faſſe ceſte grace & à toy la vie heureuſe & longue. Adieu.

De noſtre eſtude, ce vingt neufuieſme de ſeptembre feſte de Monſeigneur Sainct Michel archange, patron du royaulme de France, mdccclxxv.



¶ La terrible et espouentable comette, Laq̃lle apparut le .xi. iour Doctobre. lã. M. cinq cens .xxviij. en Almaigne.

¶ Item le merueilleux brandon de feu qui quasi trauersa toute la Frãce/ & le terrible bruyt q̃l feist en passãt dessus Lyon le .v. dauril M.cccc.xxviij

¶ Item la pluye de pierres laq̃lle se feist es parties Dytalie le mesme iour et heure que le dessusd brãdon de feu fut veu passer par dessus Lyon.

*   *   *   *   *   *   *



Lan mil. v. cens

xxviij. le .xi. iour Doctobre/enuirõ quatre heures au matin en la partie de Westric: de laq̃lle les contes du Rhin sont seigñrs/ fut veue par plusieurs gẽs vne horrible Comette: laq̃lle dura vne heure et vng quart. Et venoit lad comette des parties dorẽt en tyrãt vers midy & occidẽt. Et se voyoit fort bien es parties de septemtrion. Lad comette estoit merueilleusemẽt grãde et rouge cõme sang en tyrãt vng petit sur le iaulne. Et au dessus delle et ioignãt sembloit estre vng bras dhõme moytie ployé/tenãt en sa main vne espee merueilleusemẽt grãde auecq̃s laq̃lle lon eust iuge que ledit bras vouloit frapper. Et au dessoubz de la pointe de ladicte espee apparoissoit vne estoille/ & vng peu plus hault en apparoissoit de chacũ coste vne autre: mais celle de dessoubz la poincte estoit pl⁹ grãde q̃ les deux autres. Desq̃lles troys estoilles sortoyẽt des rayz en forme & maniere dune grande & grosse queue. ¶ Item des deux costez desd estoilles depuis le hault iusques au bas se monstroyẽt certains rayz en forme de haches/ piqũs/ et petites espees: lesq̃lles sembloyẽt estre ensanglantees/ entre lesq̃lles apparoissoyẽt des testes dhõmes hydeuses pour les grãs cheueulx et barbes q̃lles portoyẽt. Et sembloyẽt lesd testes estre de la couleur de vne nuee obscure. Toutes lesq̃lles choses rayoyẽt ensemble par lair flamboyant et passant lung parmy lautre auec si grãt horreur & frayeur q̃ aucuns de ceulx qui veirẽt lad comette si espouentable en moururent de paour.

Sensuyt linterpretation des choses dessusdictes.

Ia saiche que ce

soit vne chose fort difficille dentẽdre les faictz de dieu/ et principallemẽt ceulx q̃ nous semblẽt estre estrãges/ & ceulx q̃ lon ne trouue point es escriptures auoir este veu ne sceu: toutesfoys dieu ne faict iamais rien en vain. Et est vray semblable q̃ les pdiges & signes q̃l mõstre souuẽt es hõmes soyẽt entẽduz aucunesfoys & le plus souuẽt par gẽs de bien/ & aucũesfoys par gẽs que lon estime estre de mauuaise vie/ & aussi par les astrologues et grãs clercz/ & aussi par gẽs sotz et ignorãs: ainsi q̃l luy plaist. ¶ Et pource selon lopiniõ daucũs scauãs q̃ veulẽt dire q̃ les haches & picques lesq̃lles tournoyẽt a lentour des dessusd estoilles signifiẽt les Allemans qui cõmunemẽt vsent de telz bastõs et plus q̃ nulle autre nation. Et les petites espees & estroictes signifiẽt les Espaignolz q̃ vsent de telz bastõs. Et les testes dhõmes cheueleuses et barbues signifiẽt les Italiẽs qui vsẽs cõmunemẽt q̃ nulle autre natiõs des latins portẽt barbes: toutesfoys a la fin lon verra q̃ ce sera. Dieu nous face la grace q̃ tout viẽne a bõne fin. Les troys estoil-

les nõ sanguinolentes/mais au millieu des mõ-
streuses faces et espouẽtables bastõs de guerres
gardãs leur celestielle cãdidite signifiẽt les troys
fleurs de lys de France/lesquelles maulgre toute
faulse machinatiõ resplendirõt tousiours en leur
purite & blãcheur / qlque calamiteuse obscurite q
sur icelles apparoisse ou suruienne quelque foys.
Dieu par sa grace leur doint prosperer.

Du merueilleux

brãdon de feu qui a trauerse quasi tout le royaul
me de Frãce/Et du terrible bruyt et son ql fist en
passãt p dessus la ville de Lyon/et p dessus la vil
le de Geneue/et autres villes et citez.

Lan mil.v.cens

xx viij. Le.v.iour de Auril entre cinq & six heures
apres midy passa vng grãt & merueilleux brãdon
de feu par dessus la ville de Lyon/et venoit des
parties doccidẽt/en tyrãt droit vers oriẽt/lequel
en passãt par dessus lad ville gecta deux scintilles
de feu en forme & maniere de deux fusees: desqlles
lune tõba dedãs la riuiere de Saone/et lautre de
dãs vng pre/ioignant lad riuiere de Saone. Et
dauãtaige ledict brãdon de feu en gettãt les deux
scintilles gecta deux sons merueilleux lung incõ-
tinẽt apres lautre plus grãs q deux coups de gros
ses bõbardes/et au son des deux d sons le Rosne
et la Saone redõdirent beaucoup plus fort & plꝰ

lõguemẽt q ne feroit la mer quãt lon y tyre deux
grans coups de canõ. Et fut veu led merueilleux
brãdon de feu de plus de deux cẽs psonnes tãt de
dans le ville q dehors. Et tyra led brãdon de feu
vers le Lac de Geneue/et pensoyẽt les habitãs
dud Lac ql tõberoit dedãs led Lac. toutesfoys il
passa oultre les mõtaignes & ne scait on ql deuint

Linterpretatiõ

dudict brandon de feu.

Quant au flam-

boyant brandõ qui en forme dragonique tõnant
et foul droyant a trauerse la France/cela peult si-
gnifier les calamitez de france estre paracheuees/
Et que doresnauãt (Non preualebit aduersus li-
lium inimicus) Car le venin des ennemys est tel
lemẽt defailly ql leur cõuient hõteusemẽt depar-
tyr de leur inique entreprinse. ¶ Et par ce cõme
aux victorieux a sons de bõbardes sont cõtrainctz
honorer les Francoys qui (graces a dieu) comme
lon voit recõmencent a vser de leurs glorieuses
victoires qui par vng temps nõ sans misteres di
uins auoyent este suspendues.

¶ De la pluye de

pierres laqlle aduint es parties de Piemõt & lõ
bardie le mesme iour & heure que le dessusd brã-
don de feu fut veu passer par dessus Lyon.

Lan mil.v.cens

xxviij. Le.v. de Auril iour de pasques flories en-
tre cinq & six heures apres midy es parties de pie
mõt et lõbardie: et principalemẽt en deux petites
villes nõmees saint Ambroise et sait Michiel tõ
ba des pierres du ciel semblables aux pierres qui
se trouuẽt es forges des mareschaulx & serruriers
ou autres forgerons desqlles pierres en signe de
grant merueille on a porte au treschrestien Roy
de France/et aussi au Roy dangleterre: pareille
ment au duc de Sauoye.

Linterpretatiõ

de la dicte pluye de pierres.

Aucuns astrolo

gues veulẽt dire que quãt il pleut des pierres en
quelque pays q telle pluye signifie q dieu veult
deffẽdre le pays auql cest faicte telle pluye des ad
uersitez et oppressiõs de ceulx qui loppriment intu
stemẽt cõme ont fait depuis huyt ou neuf ans les
Espaignolz et Lansquenelz en Italie. Et disent
aucuns astrologues ensuyuãt les poetes antiqs
qui ont escript q Iupiter voulut deffẽdre son filz
Hercules par pluye de pierres lequel bataillolt

pour deliurer Angleterre de deux freres lesqlz par
force tyrãnisoyẽt toute lad ysle Dangleterre. Et
celd pierres semblables a mascheferts signifiẽt ql-
que chose dauãtaige. Je men raporte a ceulx q le
vouldroyẽt interpreter. Quant est de mon opini
on ie croy que lesd pierres de fer signifiẽt les frã
coys bõs gẽs darmes qui auecques layde de dieu
deliurrront Lytalie des oppressions que continu
ellement font les Espaignolz et Lansquenelz en
ladicte Italie.

¶ Par ces prodi

ges et signes inacoustumez derinieremẽt aduenuz
en troys quartiers et parties de Europe/nous
pouons veritablemẽt certifier vne chose. ¶ Cest
assauoir que dieu qui est souuerainemẽt iuste/est
offence pour nostre ingratitude pource que ne te-
nous compte des sainctes escriptures par lesqlles
continuellemẽt il nous admonneste de nous cor-
riger & amẽder: et de retourner a luy faisant oeu-
ures chrestiẽnes/a tout le moins admõnestez par
ces terribles signes lesqlz il a faict visiblemẽt ap-
paroistre/Nous cessiõs de mal faire & retournõs
a luy/ou aultremẽt nous cherrõs en son ire.
¶ Nul doncqs ne se blandisse/nul ne se abuse et
decoyue soy mesmes en presumãt et abusant de la
misericorde de dieu. Mais chacun saiche pour cer
tain que de brief nous aurõs guerre/famine/& pe
stilence inacoustumees se de tout nostre cueur nꝰ
ne retournõs a nostre dieu/en delaissant toutes

infidelitez : tous erreurs / et toutes abuſiõs qui ſont au monde/et en luy rendant le ſeruice de pi= ete qui appartiẽt a luy ſeul/leql conſiſte en vraye foy/laqlle eſt morte ſans bõnes oeuures/en certai ne eſperance laqlle neſt nulle ſans bõne conſciẽce/ et en parfaicte charite/laqlle neſt point ou regne charnalite. Et quant a nous ſi doreſnauant no⁹ viuions en toute ſaincteté de vie / tenant noſtre corps ſobremẽt/et chaſtement/et en toute iuſtice quant a noſtre pchain rendant a vng chacun ce q luy appartiẽt/cõme nous trouuõs en icelles ſain ctes eſcriptures q̃l le nous cõmande. ¶ Reſte dõc ques que en ceſſant de mal faire: nous appaiſerõs lyre de noſtre dieu par aumoſnes/iuſnes/et orai= ſons affin que puiſſons euiter les maulx deſquelz ces ſignes nous menaſſent. Dieu nous en doint la grace. Amen.

Finis,



NOTES

L'opuſcule dont nous donnons le fac-ſimile ſcrupuleuſement exact, n'eſt pas unique ; il exiſtait dans la bibliothèque Crofts un ouvrage qui eſt ſans doute le même, malgré certaines variantes de titre (Brunet 8318). Peut-être l'un ou l'autre de ces exemplaires était-il une contrefaçon ou tout ſimplement une édition différente. Il eſt bien difficile, en effet, de parler avec quelque certitude des publications de ce genre, ſur leſquelles on eſt très-inſuffiſament renſeigné. C'étaient évidemment de ces nouvelles à la main que l'on criait dans les rues & que l'immenſe publicité des journaux à un ſou vient de faire diſparaître de nos jours ſeulement. Le peu d'importance de ces écrits vulgaires en a cauſé la diſparition, non-ſeulement au grand regret des bibliomanes mais auſſi au préjudice des hiſtoriens, qui y trouveraient, non pas tant des faits inconnus que de précieux renſeignements ſur l'état des eſprits, les habitudes & les ſentiments politiques il y a trois cents ans.

Le livret dont il s'agit faiſait partie d'un recueil de dix-ſept brochures du même genre & qui, réunies par ordre chronologique dans un même volume, ſemblent avoir été raſſemblées par un collectionneur contemporain. Elles ont trait généralement aux débats diplomatiques & militaires de François I[er] & de Charles-Quint & n'offrent pour la plupart aucune indication de date ni de lieu d'impreſſion, ſauf une imprimée à Rouen, une ſeconde à Paris par Adam Saulnier & deux autres qui ont dû être éditées chez Pierre Roffet, puiſqu'elles ſe vendaient « en la rue Neufve Notre-Dame, à l'enſeigne du Faulcheur. »

Elles étaient écrites toutes évidemment avec une intention marquée non-ſeulement de plaire à l'opinion publique, mais auſſi de l'influencer dans le ſens national. Telles ſont la déclaration de guerre de 1542, & les traductions des lettres écrites par François I[er] aux princes des États d'Allemagne. Ces documents, véritables circulaires diplomatiques, étaient autant de réquiſitoires contre Charles-Quint & d'apologies de la politique françaiſe. A cette époque, & ce fait pourra paraître invraiſemblable aux eſprits ſuperficiels qui ne connaiſſent le paſſé que par ce que l'on ſe plaît à l'imaginer, à cette époque, tout autant qu'à préſent, le pouvoir monarchique, moins arbitraire que les gouvernements que nous avons expérimentés, avait ſouci de l'opinion & s'occupait de la gagner en publiant des documents qu'aujourd'hui on ne met en lumière qu'avec une ſingulière parcimonie.

D'autres brochures relatent des faits militaires favorables à nos armes, parfois ſincères, comme une lettre de Jacques Salviati relative à la délivrance du pape & à l'évaſion des otages priſonniers des bandes qui avaient pris Rome en 1527 ; le plus ſouvent exagérées, comme ſe trouve une lettre anonyme & aſſurément apocryphe, au ſujet d'un prétendu ſiége de Luxembourg où Guillaume de Furſtemberg aurait été battu en perdant douze mille hommes & qui ſe rapporte ſimplement à l'échec que lui fit ſubir Jean Caracciol, prince de Melphe, lorſqu'il le força à lever le ſiége d'Arlon & du Mont-Saint-Jean. Quelques-uns de ces opuſcules contiennent même des faits entièrement faux, comme cette victoire imaginaire attribuée aux Hongrois contre les Turcs, le 13 décembre 1527.

Les événements politiques ne tenaient évidemment qu'une place ſecondaire dans ces productions de la preſſe populaire. Les récits merveilleux, les faits émouvants, toujours accompagnés de conſidérations morales qui en ſont ſinon l'objet du moins la juſtification, formaient certainement la plus large part dans ces publications ; mais notre collectionneur ne s'y intéreſſait guère, car il n'avait recueilli qu'un écrit de ce genre relatif à une **Merueilleuſe greſle cheutte au pays dallemaigne** en 1529, & dont le but déclaré est de ſignaler le danger des excommunications : **Pource, meſſieurs, qui faictes getter des excommunimens, regardez que ceſt que vous faictes, car ſi vous ſcauiez la meſchanceté & malediction que c'eſt... vous nauriez iamais voulenté den faire getter.**

Nous avons plus particulièrement remarqué quatre de ces opuſcules ſortant des mêmes preſſes & tous les quatre relatifs ou contenant des alluſions à la dernière & victorieuſe campagne de Lautrec, en Italie. C'eſt dans ce nombre que nous avons choiſi la plaquette que nous reproduiſons, tant à cauſe de l'interprétation donnée par l'auteur aux deux météores, qu'en raiſon des étranges coïncidences que l'on y trouve avec notre époque actuelle. De même qu'à préſent, la France avait ſubi de grands déſaſtres, & vu ceſſer « non ſans myſtères divins » le cours de ſes glorieuſes victoires ; de même qu'à préſent, notre ſupériorité militaire avait été abattue par un empereur d'Allemagne. Il n'y a pas juſqu'à la captivité du pape, otage des bandes qui avaient pris Rome, juſqu'à l'aſſerviſſement de l'Italie, opprimée par des aventuriers eſpagnols & allemands, qui ne puiſſe fournir des motifs d'alluſions à la ſituation actuelle du pape & de l'Italie.

La brochure originale ne porte pas de date d'impreſſion ; la nature d'une telle publication n'en comportait pas la néceſſité ; c'était un écrit d'actualité, & l'époque de ſon apparition a dû ſuivre d'auſſi près que poſſible les événements qu'il relate. Et en effet les faits hiſtoriques auxquels il y eſt fait alluſion prouvent qu'il a dû être mis en vente vers le milieu de l'année 1528, probablement dans le cou-

rant d'avril, car la phrafe où il eft queftion des victoires nouvelles des Français, ne peut s'appliquer qu'à la campagne d'Odet de Foix, en Italie ; or ce général étant mort devant Naples au mois d'août, ce qui arrêta les fuccès de l'expédition, notre brochure a dû paraître avant ce fatal événement. D'un autre côté, le fiége de Naples ayant commencé le 5 avril, le jour même de la fameufe pluie de pierres, où l'auteur cherche de fi favorables pronoftics pour nos armes, en Italie, fi ce fait lui avait été connu, il n'aurait pas manqué de s'étayer de cette coïncidence.

Quant au lieu où cet opufcule fut imprimé, il n'eft pas non plus indiqué, mais on peut affirmer que ce fut Paris : les caractères font parifiens & on les retrouve dans les quatre pièces que nous avons fignalées. Nous en avons conftaté également l'emploi dans plufieurs livres imprimés à Paris à la fin du XV[e] & au commencement du XVI[e] fiècle, et, entre autres, dans un ancien ouvrage intitulé : *Malleus maleficarum maleficas & earum herefim ut phramea potentiffima conterens*, Paris chez Jean Petit, in-8 f. d. fig.; mais il faut remarquer que dans notre opufcule ces caractères font tout à fait ufés. Les éditeurs n'attachaient, paraît-il, guère d'importance à ces petits livrets, deftinés au vulgaire, car ils font peut foignés. Celui que nous reproduifons eft particulièrement très-mauvais d'impreffion, & les caractères ufés, font mal venus ; bon nombre de lettres font incomplètes & les imperfections ont rendu très-difficile la reproduction en fac-fimile, qui néceffitait l'imitation fervile de tous ces défauts. Il ne faudra donc pas attribuer à la faute de l'artifte, mais au contraire au foin minutieux avec lequel il a copié fon modèle, les empâtements, les irrégularités, les caractères mal formés & même les abfences de lettres que l'on remarquera dans cette réimpreffion.

La petite vignette qui figure dans le frontifpice révèle une particularité typographique dont nous ne connaiffons pas d'autre exemple. Dans cette vignette, qui repréfente évidemment le foleil de la France fe dégageant des ténèbres, la teinte fombre eft obtenue, non par des tailles de gravure, mais par un artifice d'impreffion affez difficile à comprendre. Il eft à croire que pour atteindre ce réfultat, le graveur a creufé infuffifamment les grands blancs, de manière à ce que le tampon y laiffait un peu d'encre & que fous la preffe le papier y pénétrait & fe maculait d'une teinte grifâtre. Seulement dans ce cas il devenait néceffaire de nettoyer fréquemment le bois qui, dans cette partie, devait s'empâter & aurait fini par ne donner qu'une plaque toute noire & où les détails du deffin auraient complètement difparu, tandis qu'on les diftingue très-bien quoique fondus dans la teinte grife générale. Nous fignalons ce curieux effet que notre fac-fimile rend avec une parfaite exactitude.

La gravure de la fin repréfente les armes du pape Clément VII, de la maifon de Médicis. Le tourteau de chef porte les trois fleurs de lys concédées par Louis XI à cette célèbre famille.

La partie de Westrie de laquelle les Comtes du Rhin sont Seigneurs. L'auteur défigne ainfi le Palatinat qui fait en effet partie de la région occidentale de l'Allemagne.

Une horrible comette. Cette comète eft évidemment une aurore boréale décrite d'une manière fantaftique. Il eft jufte de reconnaître auffi que ces météores avec leurs jets lumineux, tantôt en rayons allongés comme des glaives, tantôt réunis en maffes chevelues & changeant inceffamment de formes & de direction, peuvent offrir d'étranges vifions à des fpectateurs impreffionnables & à imaginations vives.

Les Italiens qui... portent barbes. A cette époque l'ufage de la barbe, profcrit en France depuis la fin du XIV[e] fiècle, commençait à renaître, mais ne s'était pas encore généralifé comme il le devint prefque auffitôt après.

Ung grant & merveilleux brandon de feu. La defcription de ce météore permet d'y reconnaître fans aucun doute un aérolithe.

Non prevalebit adversus lilium inimicus. L'auteur a donné à cette phrafe le ton d'une phophétie & la forme d'un texte biblique ; il n'en eft point cependant de femblable & ce n'eft qu'une imitation bien éloignée de certains verfets d'Ifaïe (XXXIII, 23) & de saint Mathieu (XVI, 18). Pour être bon prophète, l'auteur aurait dû ajouter comme correctif le mot *in æternum*, l'ennemi ne l'emportera pas éternellement contre les lys, car pour le moment l'ennemi triomphe du lys français, & voilà bientôt un demi-fiècle qu'il a été profcrit avec le drapeau national. Il ne faut pas s'y tromper, le drapeau tricolore n'eft pas un étendard national, mais celui d'un parti politique qui n'appartient pas exclufivement à la France; c'eft le drapeau de la domination bourgeoife, des boutiquiers & des capitaliftes; des confervateurs de toutes les nuances, vivant fans aucune foi politique ni religieufe & n'ayant qu'un dogme : « celui qui poffède doit gouverner, celui qui ne poffède « pas doit obéir, » & comme fanction qu'un droit, celui de la force brutale. Auffi partout où ce fyftème s'établit, on voit furgir les trois couleurs maçonniques : en France, en Italie, en Allemagne. Et c'eft ainfi, on s'en fouvient, que le drapeau blanc, triomphant à Alger, a été abattu en 1830. Aujourd'hui les vrais patriotes peuvent fe confoler en voyant que les enfeignes qui tapiffent la chapelle militaire de Poftdam, qui font trophée à Drefde & à Munich ne font pas notre vrai drapeau national ; mais c'eft une bien trifte confolation, car elle nous rappelle en même temps que, fi nous avions confervé notre antique bannière, les drapeaux de nos régiments ne feraient pas entre les mains de l'ennemi, & qu'au contraire ce feraient les drapeaux tricolores allemands & les drapeaux blancs & noirs de la Pruffe qui feraient fufpendus aux voûtes de Notre-Dame & de la chapelle des Invalides.

Non sans mistères diuins. Pour expliquer les revers de 1525, l'auteur n'aurait pu que rentrer dans les lieux communs de la morale vulgaire, mais quant à nos défaftres de 1870, à nos épouvantables luttes inteftines de 1871, à notre abaiffement actuel, la raifon providentielle fe dégage des faits avec une éloquence, une logique écrafante. C'eft bien à ce propos que nous devons nous reconnaître punis par les crimes mêmes que nous avons commis ; c'eft le mal que nous avons fait qui a appelé le mal que nous fubiffons, *abyffus abyffum invocat* (Pfalm. XLI, 8). Pendant quinze ans, pour nuire à la Reftauration, nous avions fait l'apologie de Napoléon, & Napoléon eft venu, & la politique napoléonienne a eu fon iffue inévitable : l'invafion de l'étranger victorieux ! En 1792 la Pruffe, par un calcul machiavélique, avait prêté la main aux prétendues victoires de l'armée nouvelle, la légende des volontaires était née de là, & c'eft la même Pruffe qui, en 1871, a détruit tout le preftige trompeur de la levée en maffe & de la patrie en danger ! En haine de la monarchie traditionnelle de l'Autriche, la France tricolore avait implanté le drapeau tricolore en Allemagne comme en Italie, & c'eft ce même drapeau qu'elle avait déli-

bérément remis entre les mains de la Pruſſe, qui a été arboré contre elle & qui flotte aujourd'hui ſur nos forteresses conquiſes ! ! Non, ce n'eſt pas ſans myſtère divin que nous avons été vaincus, que nous ſommes humiliés, & il eſt bien vrai que l'abîme appelle l'abîme !

De la pluie de pierres. Ce phénomène que l'auteur, dans ſon ignorance, a cru être un fait indépendant de celui qu'il vient de décrire, s'y rattache évidemment. Cette pluie de pierres n'eſt autre que l'aérolithe qui avait paſſé à Lyon quelques minutes auparavant & vint tomber dans les deux villes, qui, en effet, ſe trouvaient ſur le parcours probable du météore. Ces localités paraiſſent être S. Ambrogio & S. Michele, ſituées l'une à 45° 30' de latitude, à 12 kilomètres au nord-oueſt de Vérone, l'autre à 45° 38', à 20 kilomètres au nord de la même ville, par conſéquent à peu près ſous la même latitude que Lyon. Voilà donc la marche d'un aérolithe déterminée d'une manière préciſe. C'eſt un fait ſcientifique qui peut être recueilli avec confiance, car tout eſt circonſtancié & exact dans le double récit de l'auteur, & l'on n'y trouve aucun de ces détails fantaſtiques qui altèrent la deſcription de la prétendue comète.

Semblables aux pierres qui se trouuent es forges. Cette indication eſt à noter ; elle eſt tout-à-fait conforme à l'aſpect & aux caractères extérieurs des aérolithes.

Les Françoys qui deliureront l'Italie des oppressions. Encore aujourd'huy cette même eſpérance eſt le déſir de plus d'un Français pour lequel la priſe de Rome par les troupes de Victor-Emmanuel reſſemble abſolument à la priſe de Rome par les bandes du connétable de Bourbon. De même que le payſan napolitain ſubiſſant avec une fureur ſourde les loix fiſcales des Piémontais & ſe rappelant les fuſillades du conquérant, le Français reſté fidèle aux traditions de notre vieille politique nationale, ſouhaite la délivrance de l'Italie; mais nous ſommes bien loin de la politique nationale, l'Alſace pruſſienne en eſt la preuve.

Nous ne tenons compte des Sainctes Escriptures. Sous l'influence de cette conſidération, l'auteur a écrit les deux derniers paragraphes de ſon opuſcule preſque excluſivement avec des textes de l'Ancien & du Nouveau Teſtament.

Il nous admoneste de nous corriger & amender: *Convertimini & agite penitentiam ab omnibus iniquitatibus veſtris* (Ezech. XVIII, 30); *Convertimini filii, revertentes dicit Dominum* (Jer. III, 14); **& de retourner à lui :** *Convertimini ad me ait Dominus* (Zach. I, 3; Iſ. XLV, 22); *Convertimini ad Dominum Deum veſtrum* (Joël. II, 13); *Convertere, Iſraël, ad Dominum Deum tuum* (Oſ. XIV, 2).

Nous cessions de mal faire : *Neque permaneas in opere malo* (Eccle. VIII, 3); *Convertatur vir ab iniquitate quæ eſt in manibus eorum* (Jon. III, 8): **& retournons à lui :** *Derelinquat impius viam ſuam & revertatur ad Dominum* (Iſ. LV, 7); *Revertere ad Dominum & avertere ab iniquitate tua* (Eccli. XVII, 23); **ou aultrement nous cherrons en son ire :** *Defecimus in ira tua* (Pſalm. LXXXIX, 7, 9).

Nous aurons guerre, famine & pestilence: *Gladium & famem & peſtem* (Jer. *paſſim.*) *Dic. heu ad omnes abominationes malorum domus Iſraël quia gladio, peſte & fame ruitiri ſunt* (Ezech. VI, 11); **Si de tout nostre Cueur nous ne retournons à nostre Dieu :** *Niſi converſi fueritis gladium ſuum vibrabit* (Pſalm VII, 13).

TRAITÉ
PHYSIQUE ET HISTORIQUE
DE
L'AURORE BORÉALE.

Par M.r DE *MAIRAN.*

Suite des Mémoires de l'Académie Royale des Sciences,
ANNÉE M. DCCXXXI.

SECONDE ÉDITION,
Revûe, & augmentée de plusieurs Éclaircissemens.



A PARIS,
DE L'IMPRIMERIE ROYALE.

M. DCCLIV.